mampato

M. R

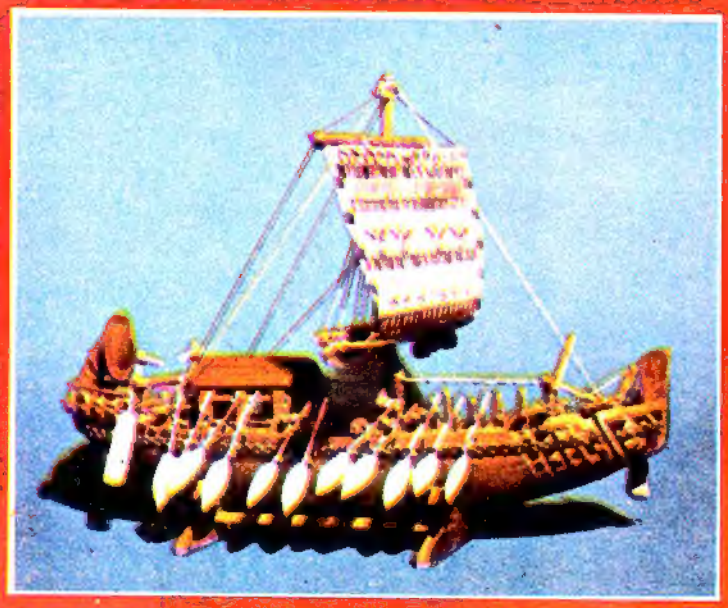
Precio $ 10,00
Recargo de flete $ 0,50
Precio Perú S/10.00 Año VIII Nº 339 21 DE JULIO DE 1976

Exige tu poster de OVALLE

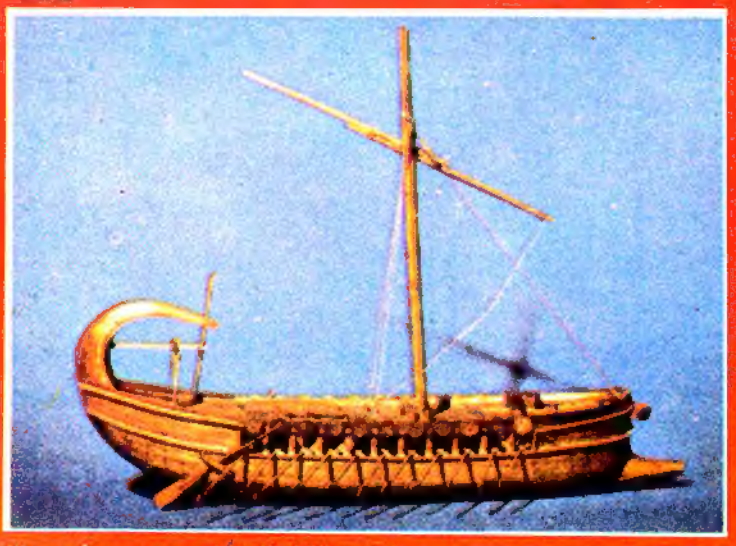
El metálico pájaro Concorde

Más sobre el rey de las praderas: BUFFALO BILL

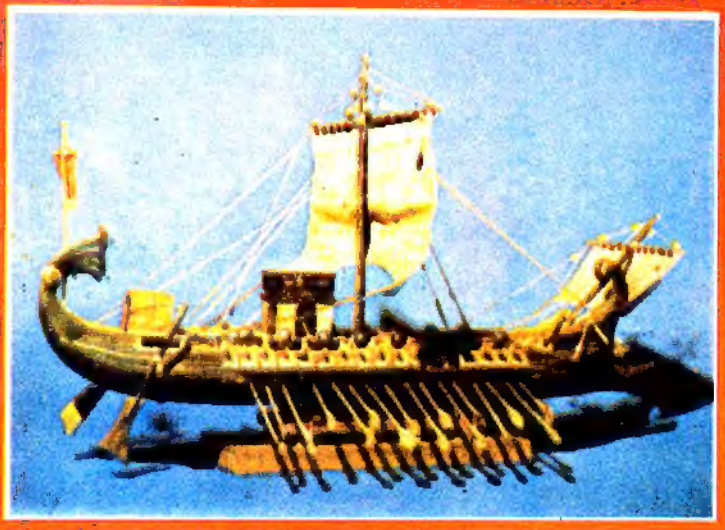
barcos (1)



Nave egipcia de la XVIII Dinastía (S. XV a. C.)



Nave de guerra asiria (S. VIII a. C.)



Birreme romana (S. I d. C.)

Drakkar vikingo (S. X-XI.)

Carabela "Santa María" de Cristóbal Colón (S. XV)

Galeón genovés (S. XV)

mampato

Año VIII - Santiago, 21 de julio de 1976

339

BASES PARA EL CONCURSO "FIESTAS PATRIAS"

Un nuevo concurso se abre para todos nuestros amigos. Pueden participar en él todos los niños y niñas que lo deseen y que sean menores de 16 años.

Tema: cualquier acontecimiento de la historia de Chile que haya aparecido en los ejemplares de MAMPATO.

Realización: los trabajos podrán ser presentados en forma de **dibujos, composición, cuento** o **poesía.**

Técnica y tamaño de los dibujos: Los dibujos pueden ser realizados con cualquier técnica (óleo, témpera, collage, acuarela, tizas, tintas instantáneas, etc.), o en técnicas mixtas, sobre papel de dibujo, cartulina, cartón o tela. Su tamaño mínimo será el equivalente a las dimensiones de una página de la revista MAMPATO, aproximadamente.

Técnica y extensión de las composiciones y cuentos: Las composiciones y cuentos deberán estar escritos a máquina y a doble espacio, y su extensión no deberá sobrepasar las tres carillas tamaño carta.

Especificaciones: Los concursantes deberán escribir al dorso de los dibujos y al final de los escritos sus datos completos: nombre, edad, dirección, ciudad, colegio, curso y título de la obra.

Recepción de los trabajos: Los trabajos deben ser enviados en un sobre cerrado a "Revista MAMPATO", Concurso "Fiestas Patrias"; Editorial Lord Cochrane, Providencia 711, Santiago.

Plazo de entrega: Los trabajos se recibirán hasta el día lunes 16 de agosto, impostergablemente. Los originales no serán devueltos a los concursantes.

Luego les daremos más información sobre este interesante concurso.

Documentos • Barcos	2
Sumario	3
Novela • La Espada y El Canelo	5
Conversando entre amigos	8
Historieta • Mampato	9
Ortografía amena • El uso de la Coma	13
Biografía • Rodulfo Phillipi	14
Chile de punta a cabo • Aisén	18
Historieta • Buffalo Bill	22
Aeronáutica • El Concorde	26
Reportaje • Sebastián y la Perla Gigante	28
Historia • La Iglesia medieval y las Cruzadas	33
Cómo Hacer • Secador de ropa	36
Nuestra Página	39
Mampatograma	40
Historieta • Yudex	41
Juegos	46
Aquí Cantamos Todos	48
Atlas Escolar de Chile • Región XI	50

Directora: Isabel Wachholtz. Subdirector: Miguel Arteche. Jefe de Redacción: Cecilia Eyzaguirre. Directora de Diagramación: Paulina Migliassi de Baeza. Representante Legal: Sergio Araos Bruna. Domicilio: Triana 849. Teléfono: 231575. Propietario: Editorial Lord Cochrane S.A. Derechos Reservados © Mampato.

Las revistas vendidas en las provincias de Tarapacá, Antofagasta, Aisén y Magallanes están afectas a recargo de flete.

La espada y el canelo

capítulo 2

Texto de Alejandro Magnet ____ Resumen de Martín Antolínez ● Dibujos de Lukas

De la masa de los árboles surgieron, por fin, cuatro jinetes, y el peto de uno de ellos relumbró al sol. Y enseguida, cinco, diez, treinta, innumerables indios que aullaban como una jauría desatada.

EL teniente Cabrera y sus ocho hombres ya estaban a caballo. Las pesadas puertas del fuerte se abrieron, y el pelotón, lanza en ristre, partió al galope. Hombres y mujeres miraban desde las murallas en silencio. Ramírez, desde lo alto de la alcazaba gritó:

—¡No son más de cien indios! ¡El capitán y el viejo Cabrera se los comerán vivos!

Después de franquear una hondonada, Cabrera y sus hombres dieron media vuelta. ¡Huían! Los araucanos lanzaron un grito de alegría. Sólo Rafael Romero, el mestizo, comprendió la maniobra. Los indios, ciegos, con la presa ya en las manos, se precipitaron tras los cuatro españoles, pero al borde mismo de la repechada, dieron de bruces con las lanzas del destacamento de Cabrera, que había vuelto sobre sus pasos, mientras la vanguardia araucana los perdía de vista.

Cabrera, paso a paso, retrocedió para reunirse con los otros cuatro. La gente del fuerte creyó que el pequeño grupo de los trece jinetes

El capitán dio una orden, y una carga frontal desbarató a los indios...

sería sumergido por la ola de guerreros. Pero vieron que el centellear de las espadas abría un claro. Rodrigo seguía con ojos brillantes el resplandeciente peto de su padre. Junto a él, Cáceres, cuyos rugidos se elevaban sobre el confuso vocerío. El enorme jubón verde de Cáceres se alzaba sobre los estribos, o se derribaba sobre el cuello o la grupa del caballo, creando en torno un vacío de muerte. De pronto, por cubrir al capitán, una pica le clavó el brazo. Estaban a cincuenta metros del foso. El capitán dio una orden, y una carga frontal desbandó a los indios por el llano. La puerta comenzó a abrirse y los combatientes entraron, sudorosos, jadeantes. Cáceres se oprimía el brazo herido y lanzaba maldiciones. Rodrigo miró a Ramírez de soslayo, pero el sargento sonreía.

Mercedes, la india, comenzó a examinar la herida de Cáceres. Sus manos expertas descosieron la manga del jubón verde.

—Esto no es ni un rasguño —dijo—. Lo lavamos con agüita tibia con sal, y con este emplasto de hierbas, una buena venda, y a la cama.

Y aunque Cáceres no quería acostarse, se fue, por orden del capitán, refunfuñando.

Don Manuel apartó, cogiéndolo de un brazo, al teniente Cabrera, donde no pudieron oírlos, y le dijo:

—Cabrera, la cosa debe ser esta misma noche. Puede que se trate de una celada, pero no lo creo. El hecho es que la vigilancia se ha relajado. Esta mañana, a pleno sol, hemos llegamos al Cajón de Velásquez sin ser molestados. Sólo cuando regresábamos, nos atacaron. Y eran pocos. Puede que como dices sea una celada, pero nos jugaremos el todo por el todo. No podemos elegir.

—¿Y están los animales en el Cajón, como dijo Lisandro?

—Allí están. Subimos a pie hasta un claro desde donde se ve todo el valle. Lisandro Urrutia conoce bien esos parajes. Era el campero de don Francisco Velásquez, hijo de esta tierra. Había unos cuatrocientos o quinientos animales allí. Lisandro reconoció algunos piños del finado don Francisco. Casi lloró de rabia. Me dijo que los indios ya le habían comido por lo menos la mitad. Y más allá están los de la hacienda de don Pedro Valdés. Me agregó qué cosa habíamos hecho para que esa maldición cayera sobre nosotros. . .

—Los frailes dicen que es por nuestros muchos pecados, capitán. Ellos sabrán de pecados y latines. Yo sé que se cometieron muchos errores. El finado gobernador don García Ordóñez Loyola se confió demasiado. Y se lo advertimos. A los indios hay que reducirlos a sangre y a fuego y hierro. Están preparando el alzamiento. Mandan mensajeros de un **butalmapu** a la otra, con la flecha teñida en sangre. "Hay que atacar en el acto", le decíamos. Pero él, nada. Dale que dale que los araucanos querían la paz.

—Por eso el pobre don García pagó con su cabeza. Pero quizá don García no andaba tan descaminado, Cabrera. Yo llevo aquí más de doce años y he alcanzado a ver muchos cambios. Los hombres que nos envían del Perú son la hez de las tabernas de Lima: los mandan poco menos que forzados. Hasta los mestizos de acá pelean mejor que esos españoles del Perú. Y tenemos que pelear con soldados tan buenos como los mejores del mundo. Yo he peleado en Flandes y en Italia, y los enemigos allá eran menos astutos y valientes que estos araucanos, os lo aseguro. Por otra parte la gente está cansada de pelear. Pero tenemos que resistir. ¿De cuántos caballos disponemos, Cabrera?

—De dieciocho, nada más, señor.

—Son bastantes. Haced que Li-

Ojalá duerman ninguno debe escapar

sandro los revise bien. Que les dé doble ración de pienso a las bestias. Y que las herraduras se las saquen, mejor. La huella en el Cajón es pedregosa, y no conviene hacer ruido. Escoged, pues, dieciséis hombres. En una hora más nos reuniremos en la alcazaba. Encerrad a los yanaconas en la casamata. No me fío de ellos. Y en cuanto a Ramírez, será mejor llevarlo con nosotros esta noche. Cáceres tomará el mando del fuerte en mi ausencia. Id a elegir la gente, y no olvidéis que conviene dejar buenos soldados aquí.

—Descuidad, capitán.

La figura, alta y huesuda del viejo teniente, desapareció bajo los cobertizos apoyados en las murallas, donde se alojaban la tropa y los yanaconas. Cabrera los dejó encerrados con llave. Los dieciséis hombres escogidos por el teniente estaban en la sala, donde los aguardaba don Manuel Fernández.

El capitán los reconoció de una ojeada. Lisandro; tres mestizos; el viejo navarro Lucía y tres soldados más; el resto, hombres de las tropas llegadas del Perú el año anterior, que manejaban la lengua mejor que la espada. Dibujó, con un carbón, rayas sobre el suelo.

—Esta flecha —explicó don Manuel— señala el norte (indicaba el triángulo) y esto es el Cajón de Velásquez. Acá —y dibujó una doble línea junto a la base del triángulo— está la Cordillera Nevada; y éstos —subrayó los costados del triángulo— son los cerros entre los cuales se forma el Cajón. Nosotros (dibujó un cuadrado cerca del vértice) estamos acá, y entraremos por aquí, por la punta de la figura, frente a la Cordillera Nevada. ¿Se orientan?

Cuando todos aprobaron, el capitán prosiguió:

—Hacia el fondo del Cajón nace de un salto el estero, el Colhue, que viene a desembocar en el río aquí mismo, al lado del fuerte. A la entrada del Cajón está todavía la tranquera que hizo don Francisco Velásquez. Y entre la pasada y el agua hay dos rucas grandes que, probablemente, encontraremos llenas de araucanos. Ojalá duerman: ninguno debe escapar. Cerca de las rucas se quedarán emboscados doce hombres al mando del teniente Cabrera, esperando que yo dé la orden de atacar. Otros cuatro hombres seguirán conmigo hasta el fondo del Cajón para arrear los animales hacia la salida. Ningún indio debe huir. Daría la alarma a Pelantaru. El golpe debe ser fulminante. Ni una sola palabra a nadie. Partiremos al anochecer. Es cuestión de vida o muerte. Hay que atajar a los indios en el Bío-Bío. De otra manera cruzarán el Maule, llegarán a Santiago y arrasarán con todo el Reino. Allá, en el mar, aguardan los herejes ingleses y holandeses a que los araucanos nos degüellen a todos.

Y salió al patio tras sus hombres.

Había en el fuerte hasta un centenar de personas: soldados, y los hombres y mujeres, españoles y mestizos que habían alcanzado a refugiarse cuando sobrevino el alzamiento, y una docena de yanaconas. Don Manuel lo inspeccionó todo: los domésticos trajines en el patio, las mujeres que acarreaban agua, los fogones encendidos para preparar la comida, desde los cuales subía el humo recto azul, recto en el aire tranquilo de la tarde. Se sentía un fresco olor a boldo y laurel, a tierra húmeda y sombrosa. Podía imaginar que aparecería Rosario en la puerta de la alcazaba, o que la guerra no existía o era algo sólo remoto y vago. Pero nunca más oiría su voz. ¿Qué más daba que todo estuviese listo? ¿Qué importaba?

—Todo listo, capitán —dijo el teniente.

—¿Hasta cuándo seguir luchando, destruyendo para reconstruir después, hasta que un nuevo alzamiento lo arrasara todo de nuevo?

—Todo listo, capitán —dijo el teniente.

El capitán bajó tras el viejo teniente hasta el patio, y luego entró a la alcazaba. La gente comenzaba a entrar para el rezo del rosario.

Doña Raquel Ubilla, con sus tocas de viuda, avanzó hacia el testero de la sala y encendió dos velones, entre los cuales había, colgado de la pared, un borroso cuadro de la Virgen del Socorro. La gente se puso de rodillas. Rodrigo creyó ver en los ojos de su padre un brillo turbio. Se oía el rumor de las aguas en la oscuridad.

Continuará

Mampatinos queridos:

Ante todo les deseamos que estén disfrutando plenamente de sus vacaciones de invierno. Ojalá hayan descansado lo suficiente como para volver al colegio llenos de energía y buenos propósitos. Recuerden que todavía queda un largo período de estudio antes de poder pasar de curso

CONTESTAMOS A:

Augusta Fernández U.: Nos consultas respecto a los índices de los temas aparecidos en MAMPATO, que publicábamos cada 50 números.

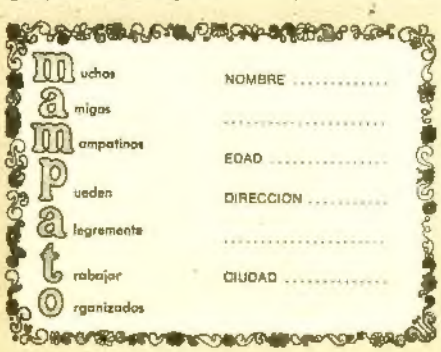
Estos han seguido apareciendo regularmente. En el número 250 se publicó (como separata) un índice general que abarcaba desde el MAMPATO número 1 hasta el 250; y, luego, en el número 300, se entregó otro que contenía las materias aparecidas desde el número 251 hasta el 300. Nos correspondería, por lo tanto, entregar un nuevo índice con las materias de los MAMPATOS 301 al 350, precisamente, en el 350.

Raúl Poblete: Te llamó la atención que en la portada de MAMPATO número 336 se escribiera la palabra **folclórica** con "c" y no con "k", como estábamos acostumbrados a verla escrita. La razón es la siguiente:

"La Real Academia Española tiene recogida, desde hace bastantes años –dice don Manuel Seco, autor del "Diccionario de Dudas y Dificultades de la Lengua Española"– esta palabra inglesa. Sería razonable –agrega–, ya que a su tiempo no adoptó la grafía, más española, con "c", que ahora, al menos, la admitiese junto a la otra. Lo mismo en los derivados: **folclórico, folclorista**".

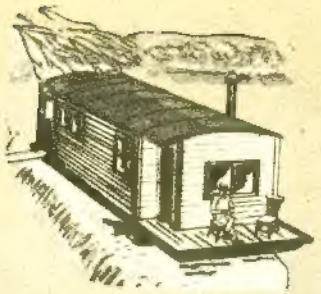
Por lo tanto, nosotros seguimos la opinión de este ilustre gramático, y creemos que, a la larga, esta grafía se impondrá. Recuerda que algo parecido ocurrió con fútbol, la cual es la grafía española de la palabra inglesa **foot-ball.**

Leonidas Carrasco Letelier: Quiere ingresar a los clubes de MAMPATO. Para esto, tú mismo debes reunir a un grupo de amigos o, mejor aún, de



compañeros de curso y proponerles la idea. Elige, entonces, un nombre para el club, una directiva y, lo más importante, los objetivos que tendrá (El lema de los clubes es: "Muchos amigos mampatinos pueden alegremente trabajar organizados").

Vuelve a escribirnos e incluye en tu carta los datos completos: vale decir, nombre y objetivo del club; nombres de los socios con sus edades, direcciones, colegio y curso a los cuales pertenecen y los cargos que desempeñará cada uno en el club. Los objetivos del club pueden ser varios: ayuda a los más necesitados o bien un club de estudios, de investigación, de entretenimientos o de intereses comunes. Cuando hayamos recibido tu carta, te enviaremos, a vuelta de correo, los carnés. Con esto ya pertenecerás a un nuevo club mampatino y . . . ¡bienvenido a nuestra familia! Ah . . ., que te mejores y gracias por los saludos a Themo.



Claudia Castro: Recibimos tu carta desde la India. Es maravilloso saber que contamos con amigos en todas partes del mundo. Publicamos tu dibujo, **pero el billete hindú que nos enviaste no venía en el sobre (?).** ¡Una lástima! De todos modos gozamos con tu carta: escribes muy bien y entretenido. Vamos a reproducir algunos párrafos de ésta para que los demás mampatinos se enteren de lo que estás viviendo:

". . . desde donde estoy alcanzo a divisar parte del Himalaya. Es muy lindo y está cubierto de nieve.

Aquí las mujeres se visten con "sarees" (se prouncia "sari") de varios colores. Este es el vestido típico del país. Las mujeres de distintas religiones y que están casadas usan un punto en la frente, algunos son de colores, pero la mayoría son rojos. Algunos hombres visten pantalones bombachos y una blusa ancha. Los de la religión Cic usan –además– turbantes de varios colores. Los niños llevan un especie de moñito en la cabeza. Hay muchos lagos, muy lindos, en los cuales las personas viven en "casas-bote". Estas son unos botes grandes, anchos y con diferentes piezas. La cocina es un bote independiente, pero también con techo, ventanas y puertas. Todas las casas-bote cuentan –además– con otro bote para pescar. Hay otros con un techito, una colchoneta y cojines que sirven solamente para pasear. Aquí en el invierno se inunda todo y hace mucho viento. La India es mucho más linda y adelantada de lo que yo creía".

Por si quieren escribirle a Claudia, ésta es su dirección: **Claudia Castro,** U.N.M.O.G.I.P. P.O. BOX 58, Srinagar, India.

Es todo por hoy. Hasta la próxima y que lo pasen bien.

MAMPATO

ARGUMENTO Y DIBUJOS : THEMO LOBOS

MAMPATO

ESTA GUERRA YA DURA DEMASIADO. Y NO HAY CÓMO VENCER A TROYA.
SON DIEZ AÑOS DE LUCHA.

ESTE EFEBO CONOCE EL MEDIO DE DERROTAR A LOS TROYANOS.

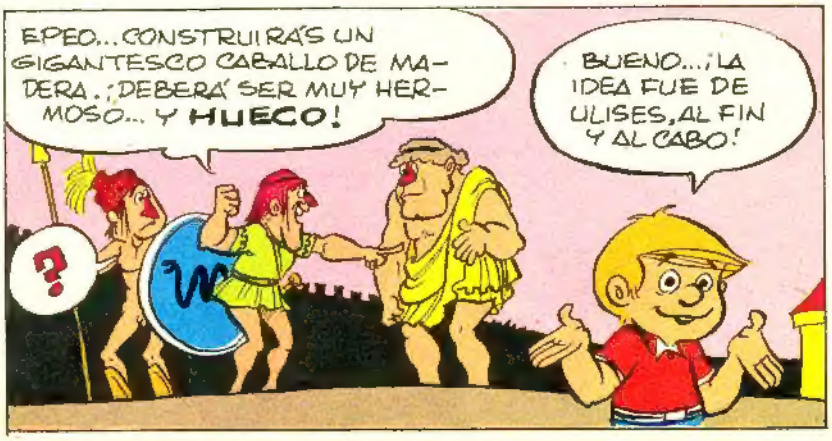
¡HABLA!
¿SABES ALGO? ¡HABLA! ¿SABES TÚ CÓMO TERMINAR ESTA GUERRA?
¡N... NO SÉ NADA, ULISES!

BUENO... ALGO SÉ SOBRE EL CABALLO DE TROYA...
¿QUÉ ES ESO DE "CABALLO DE TROYA"?

¿CABALLO?
¿CABALLO?

¡TENGO UNA IDEA GENIAL!
¡EL CABALLO!

¡EPEO!
¡TRAIGAN A EPEO, EL ESCULTOR!


EPEO... CONSTRUIRÁS UN GIGANTESCO CABALLO DE MADERA. ¡DEBERÁ SER MUY HERMOSO... Y HUECO!
BUENO... ¡LA IDEA FUE DE ULISES, AL FIN Y AL CABO!
?

¡OGÚ!
¡HABÍA OLVIDADO A OGÚ!

MAMPATO

¡ESE DESCARADO TIENE UNA HERMOSA ESCLAVA Y NO RECUERDA A SU FAMILIA!
¡OLA, MAMPATÚ!; MIRAR KE MÍ TIENE UNA KLAVA KE ASERME UN KATOMBIO KON KARNE PA MÍ SOLITO! ¡Y EYA TANYÉN KOSER LA ROPA KE ESTAR ROMPÍA!; ¡IGUAL KE LAS SEÑORAS MÍAS DE MÍ!

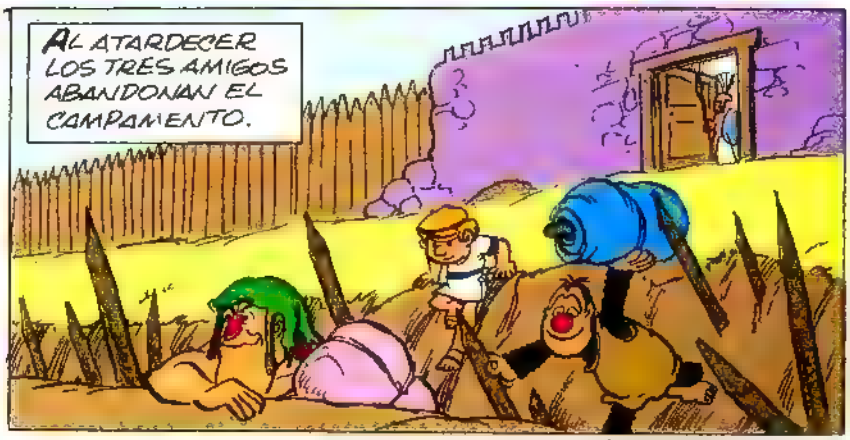
MUCHACHO, TENGO UN TRABAJITO PARA TI Y PARA TU AMIGO, EL BÁRBARO PELUDO.

DESEO QUE ME AYUDEN A TRANSPORTAR UNA ESTATUA DE LA DIOSA ATENEA.

ES PARA DESPERTAR EL INTERÉS POR EL CABALLO DE MADERA. POR LO TANTO, DEBEMOS ROBAR ESA ESTATUA A LOS TROYANOS.
¿MF?

¿QUÉ ES ESA CARAVANA, ULISES?
SON LOS ABASTECIMIENTOS PARA TROYA, QUE ENTRAN A LA CIUDAD.

MAMPATO



CONTINUARÁ

● ORTOGRAFIA AMENA (5)

EL USO DE LA COMA

Debes saber, Pedrín, que el caso de la coma que estamos viendo es una de las fallas más comunes en muchos escritos: algunas personas no la colocan, no sospechamos por qué. Esta es la razón por qué pretendemos que tú entiendas bien el problema.

Todos los chilenos nos hemos dado cuenta de que el poeta Eusebio Lillo, autor del Himno Nacional, tutea a Chile en varias estrofas, y para demostrártelo, Pedrín, copiamos los siguientes versos, aislados:

Puro, **Chile,** es tu cielo azulado
Dulce Patria, recibe los votos

Alza, **Chile,** sin mancha la frente.
Esas galas, **oh Patria,** esas flores.

En todos esos ejemplos el poeta trata de tú a Chile, como si la patria fuera una persona:

Puro (oye tú), **Chile,** es tu cielo azulado

(Oye tú), **Dulce Patria,** recibe los votos.

Como Eusebio Lillo está dirigiendo la palabra a Chile, no tendría necesidad de nombrarlo, pero lo hace para mayor claridad y énfasis.

Si lo que hemos explicado no está muy claro, acuérdate de algunas frases que escuchas muy a menudo, pues ellas te sacarán de apuros. Pon atención, Pedrín:

—(Oiga usted), **Señorita,** ese niño me tomó el cuaderno.

—¡Cuidado (oigan ustedes), **señoras,** con el perro!

—Felicitaciones (a ti), **Pedro.**

—¿Estáis arrepentidos (oíd vosotros), **pecadores**?

—Adiós (a ustedes), **billetes de mil escudos . . .**

—Déme el vuelto (oiga usted), **señor chofer.**

—Pon aquí (oye, tú), **chico,** la moneda

Y este verso, Pedrín, que ya debes de conocer:

"Adiós, **muchachos,** compañeros de mi vida". . .

¿Qué palabras pondrías mentalmente antes de la palabra **muchachos**?

Hasta la vista. Pero no te olvides de ver en el diccionario qué significa la palabra **vocativo.**

Nota: Pedrín: cuando cantes el Himno Nacional, respeta la letra de su autor, diciendo:

a) que o la tumba **serás** de los libres,

b) y **tu campo,** de flores **bordado,**

c) Dulce Patria, **recibe** los votos.

En ningún caso digas: "serán", "tus campos", "bordados", "reciben", respectivamente.

CHILE VISTO POR R. A. PHILIPPI (1)

ESQUEMA BIOGRAFICO

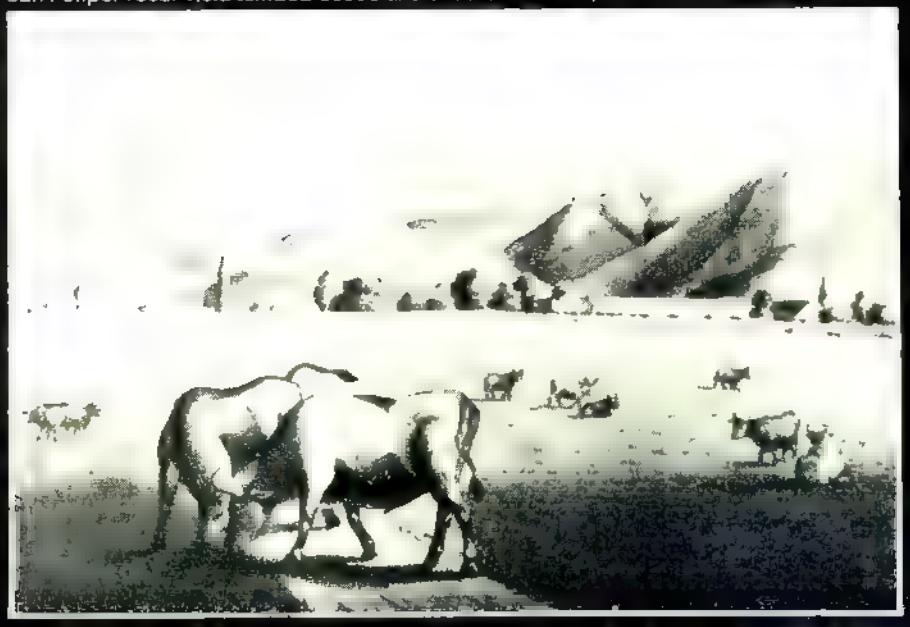
Nació en Charlottenburg, cerca de Berlín, en 1808. Fue discípulo del célebre pedagogo Pestalozzi, del cual aprendió a observar la naturaleza, adquiriendo, al mismo tiempo, notable maestría en el dibujo.

En 1830 se graduó como doctor en cirujía y medicina en la Universidad de Berlín. Resolvió emigrar a Chile y llegó en 1852, dedicando toda su vida al estudio y a la enseñanza, hasta fallecer a los 96 años.

Cerca de 350 obras –científicas, históricas y autobiográficas son el fruto de su notable actividad. Como afirma su biógrafo y gran amigo, Diego Barros Arana, estudió con igual empeño los tres reinos de la naturaleza, según el ejemplo de los sabios del siglo XVIII.

Al cumplir 90 años, la Universidad, los centros científicos, sus amigos y discípulos le rindieron un homenaje que el anciano maestro, al cual se le había otorgado la ciudadanía chilena, agradeció destacando que su mayor felicidad consistía en haber podido

San Felipe. *1862. Vista tomada desde una chacra. Al fondo, las cordilleras del río Blanco.*



Plaza de Copiapó. *La capital de la provincia de Atacama se llamaba antiguamente San Francisco de la Selva. Su nombre significa "sementera de turquesas", probablemente por el color azul claro de ciertos óxidos de cobre. "Su plaza –anota Philippi– es regular y espaciosa, y la matriz muy bonita".*

Vicuña. *Philippi visita el valle de Elqui en 1878. El dibujo representa la iglesia de Vicuña.*

cooperar, en su nueva y querida patria, al desarrollo y al interés por las ciencias de la naturaleza. Las más importantes sociedades científicas chilenas y extranjeras lo habían acogido entre sus miembros.

Viajero incansable, recorrió muchas regiones del país. Antes de la utilización de la fotografía, los exploradores y científicos no disponían sino del dibujo para representar los paisajes, fenómenos o especies que eran objeto de sus descripciones. Saber dibujar con la mayor precisión formaba, pues, parte necesaria del acervo cultural de aquellos hombres.

El material que ahora publicamos se encontraba en cuadernillos. Los más antiguos están fechados en 1852, y los últimos en 1887. Son todos en "aguada", y se ordenaron de norte a sur.

Las baños de Colina. *Hubo allí una colonia inca, cuyo jefe era conocido como Colirana, del cual derivó el topónimo. Las termas comenzaron a utilizarse desde fines del siglo XVIII.*

La muerte de este gran sabio –acaecida en 1904– produjo gran impresión en el país, y sus exequias fueron recordadas por Diego Barros Arana como una de las más solemnes ceremonias de que hubiera sido testigo Santiago.

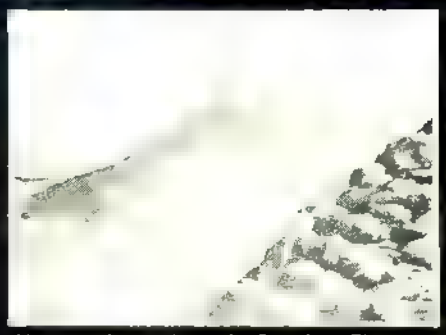
EL ESTUDIO DE LAS CIENCIAS NATURALES

"Nada más sublime, nada más religioso, que el estudio de la naturaleza. Por la obra se conoce al maestro y en las maravillas del mundo se ha revelado su creador. El que se ha pene-

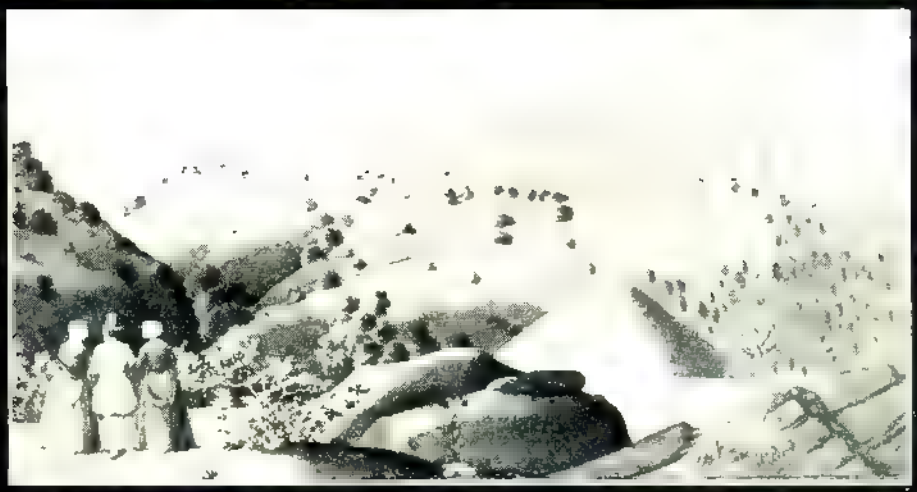
Nahuelbuta. *Este cordón de montañas se extiende por la costa, desde el sur de la provincia de Concepción hasta el río Imperial. Fueron notables sus bosques de araucarias. Nahuelbuta significa "Tigre grande". El dibujo fue publicado en 1896.*

trado de la inmensidad del espacio, de la eternidad del tiempo; que sabe que por millones de siglos las mismas leyes han siempre regido en el movimiento de los astros; que esta admirable máquina que llamamos el mundo se ha movido siempre sin roce, sin necesidad de compostura; el que sabe que las mismas leyes fundamentales determinan las funciones vitales de los seres que viven en nuestro globo, en este átomo de la creación: se forma sin duda una idea más perfecta del Autor Supremo, que el que ignora todo eso, y que tiene por eso la pretensión de creer que el mundo ha sido creado para él no más. Con justo orgullo se regocijará por ser dotado de una razón e inteligencia capaces de conocer tanto; pero

Salto del Pilmaiquén. *En el río de ese nombre, que es desaguadero del lago Puyehue. Philippi lo visitó en 1859.*



Nuevo cráter del volcán Chillán. *"El volcán arrojaba piedras, escorias y pedazos de lava hacia una altura de 300 a 500 pies, y se desparramaban en un círculo de un diámetro tal vez de seis cuadras". 1862.*



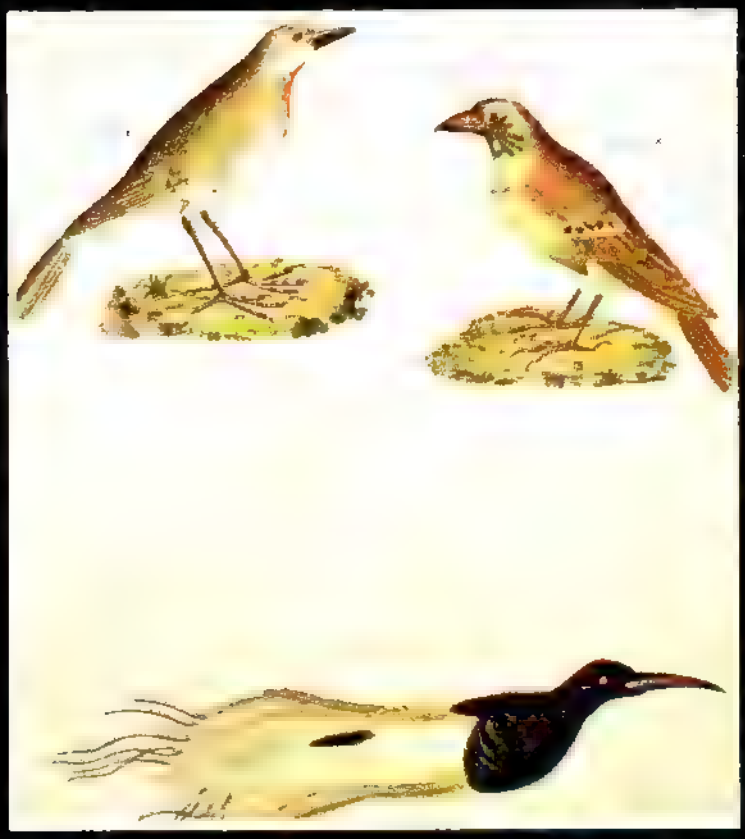
Baños de Cauquenes. *Estos baños termales, de tanta fama, están situados en la ribera sur del curso superior del Cachapoal. El dibujo fue realizado en 1867.*

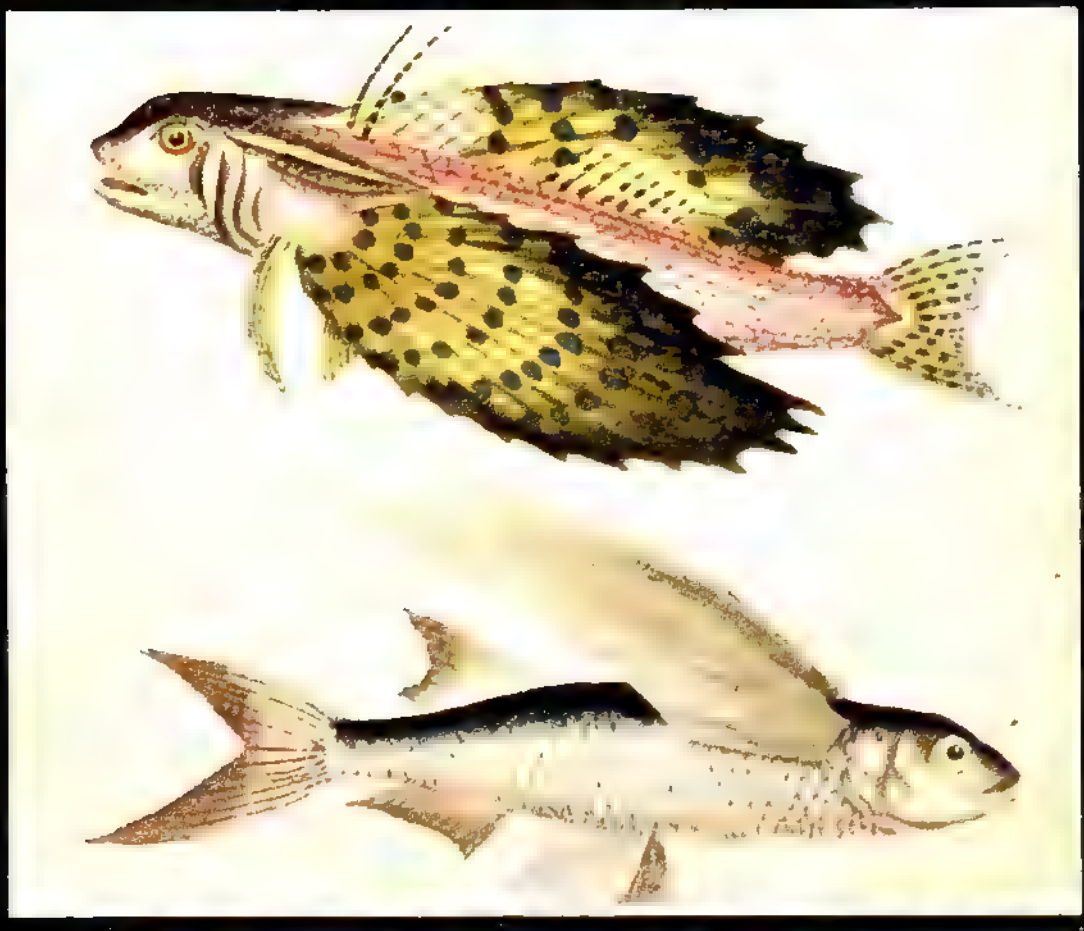
Cajón del Arrayán. *Hasta no hace mucho tenía abundante vegetación. Philippi lo visitó en 1859, y la lámina representa su campamento nocturno.*

por otra parte la conciencia de su incapacidad para conocer las causas de tanta maravilla, la conciencia de su pequeñez con respecto del mundo entero, le enseñará la humildad.

El estudio de la naturaleza, la contemplación de sus varios productos, será siempre una fuente inagotable de los goces más puros, que nunca dejan remordimientos, y no despiertan jamás pasiones mezquinas".

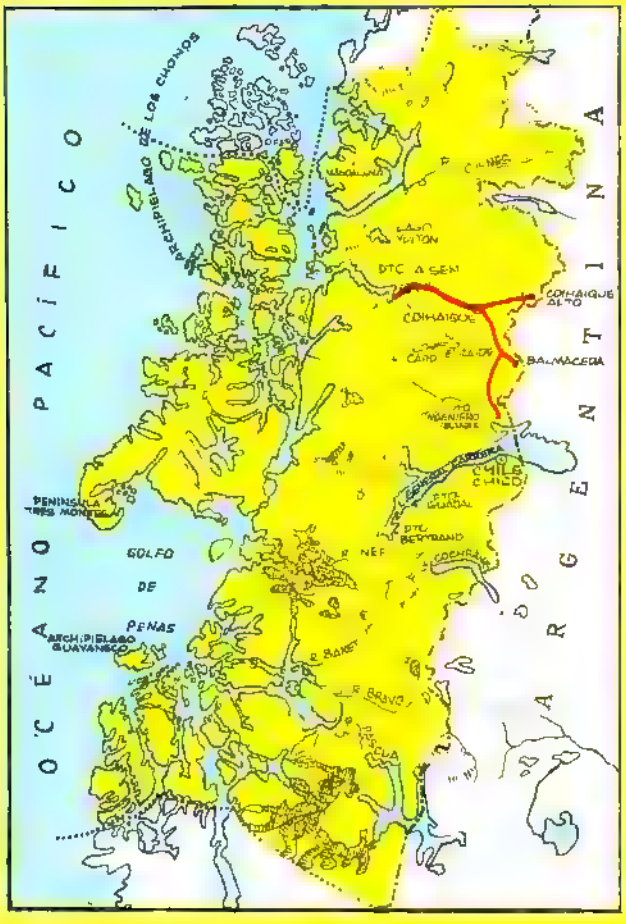
Dr. R. A. Philippi





Aisén

Vista aérea de Coyhaique al pie de los farellones típicos de la región. Actualmente Coyhaique es la capital regional



Mapa de la Undécima Región

LA UNDECIMA REGION

La ex provincia de Aisén integra por si sola la actual Undecima Región. La capital regional es Coyhaique. La región está dividida en tres provincias:
- Aisén, capital Puerto Aisén;
- General Carrera, capital Chile Chico; y
- Capitán Prat, capital Tortel.

SU HISTORIA

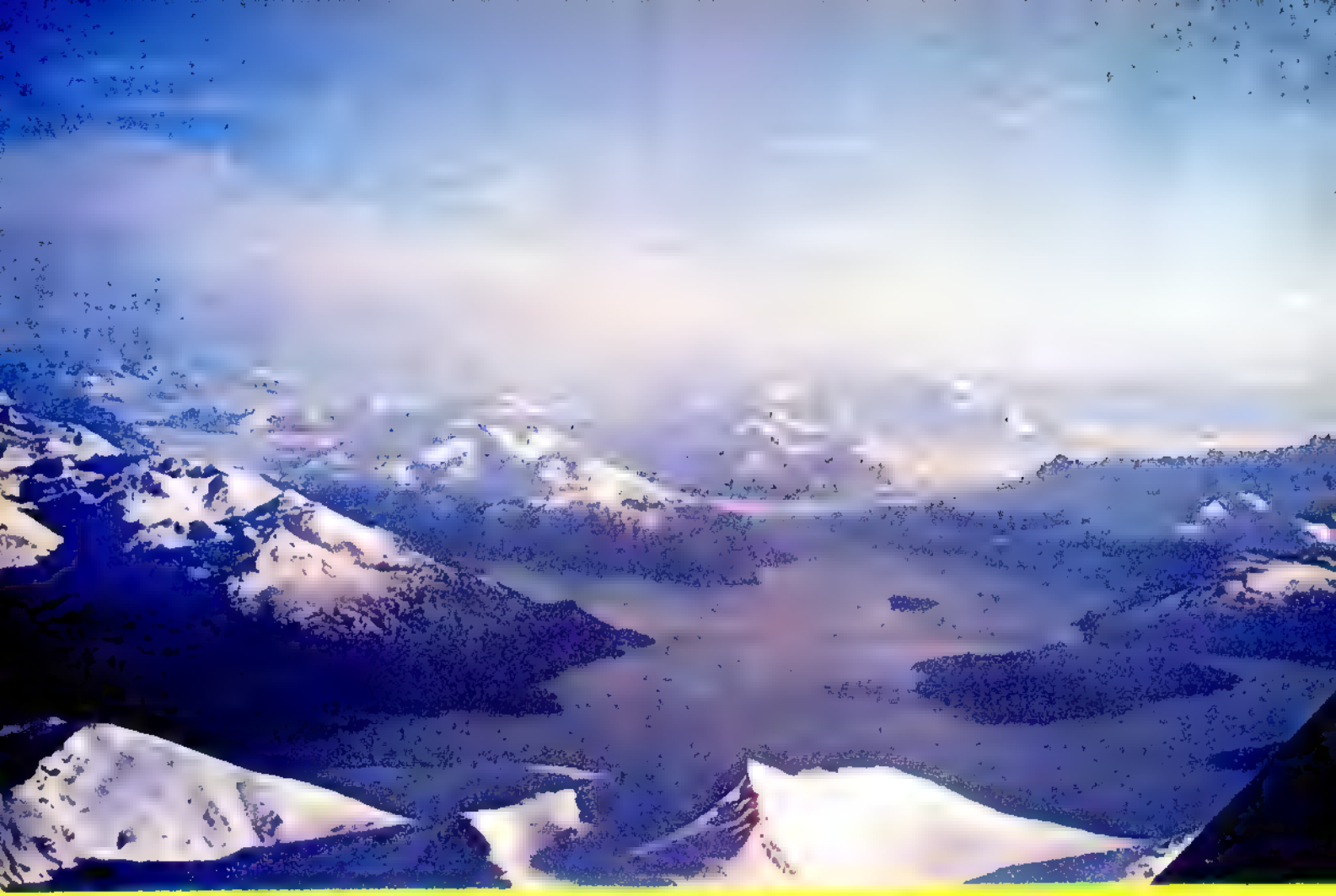
Bandada de patos silvestre[illegible] Chile Chico. La abundancia de aves silvestres es característica

Vista de Chile Chico junto al Lago General Carrera. Este lago da a la ciudad un microclima mucho más tibio y menos riguroso que el que existe en el contorno

SU IMPORTANCIA ECONOMICA

Los principales cultivos son de [illegible] **La pesca** [illegible] **La minería** [illegible] **La energía hidroeléctrica** [illegible]

Paisaje típico de la zona



Vista aérea de los Andes a seninos. Puede apreciarse uno de los tantos lagos de la zona

[illegible] **La actividad fabril** [illegible]

A [illegible] esta región [illegible] de país [illegible] [illegible]

SU NATURALEZA E INTERES TURISTICO

A [illegible]

[illegible] Parques Nacionales [illegible]

Sus principales lagos [illegible]

[illegible] los ríos Cisnes, Simpson, Baker, Bravo, Pascua, etc., hay excelente pesca de truchas [illegible] y de pejerreyes.

[illegible] uno de los ventisqueros más hermosos de América.

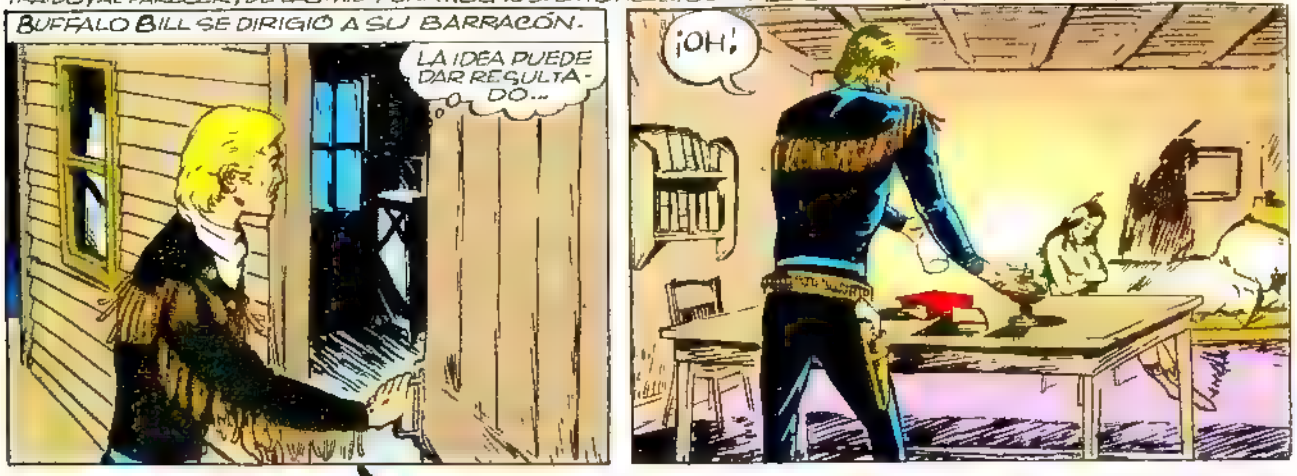
[illegible]

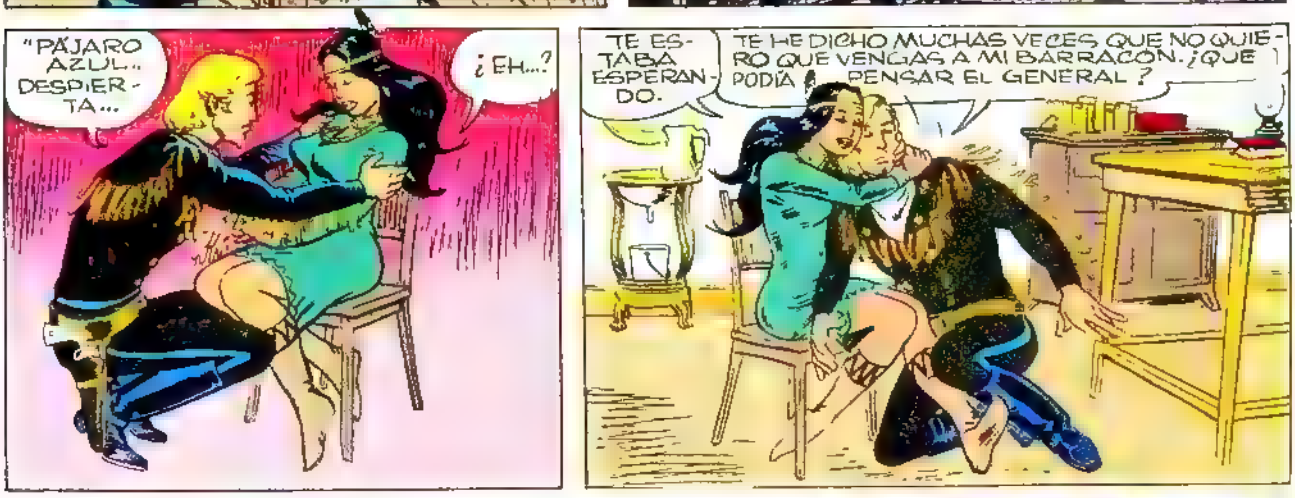
Vista aérea de Balmaceda al caer la tarde. Se puede observar la inmensa planicie patagónica que se extiende hasta [illegible] los primeros contrafuertes de la cordillera

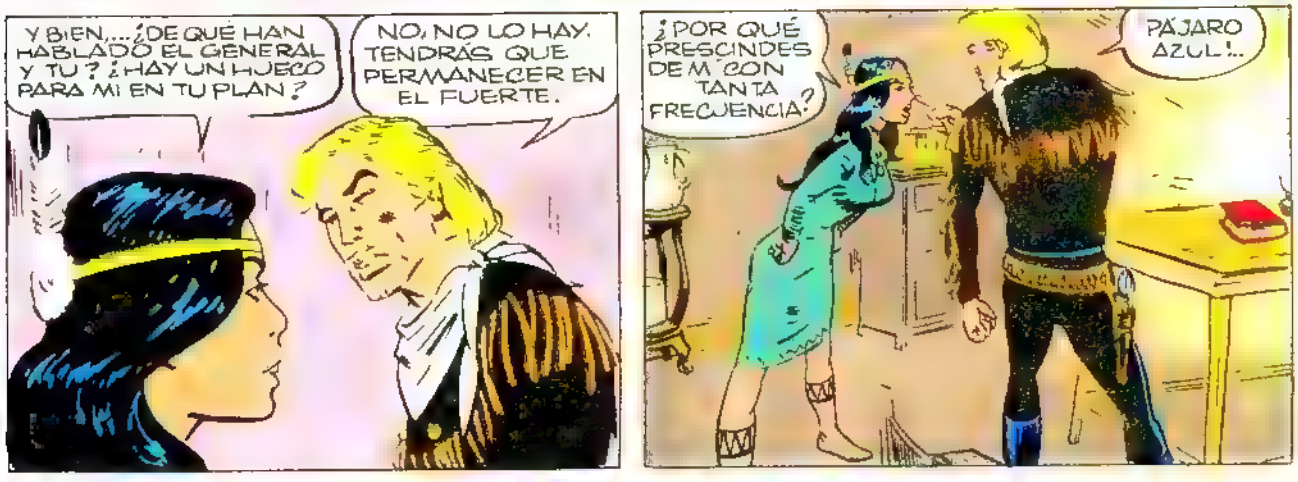
La pequeña caleta y factoría pesquera de Puerto Aguirre, junto a uno de los tranquilos canales a seninos. [illegible] región

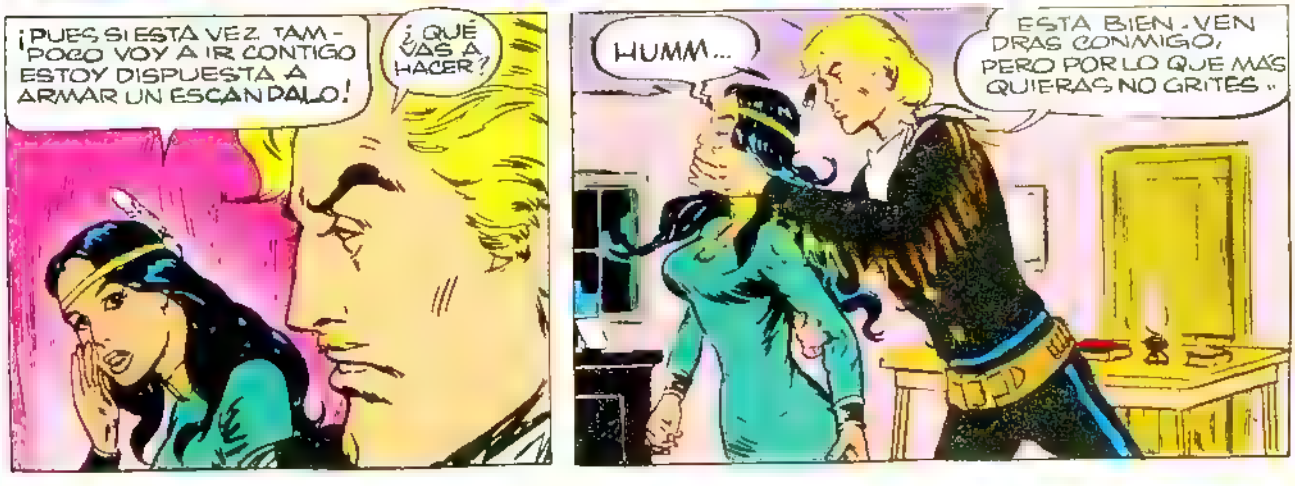
BUFFALO BILL EN: "EL REY DEL OESTE"

EN EL LEJANO OESTE, UNA DILIGENCIA ES ASALTADA POR ÁRABES, QUE ENTREGAN EL BOTÍN EN UN LUGAR EXTRAÍDO, AL PARECER, DE LAS MIL Y UNA NOCHES. ENTONCES, BUFFALO BILL SE DECIDE A ACTUAR...







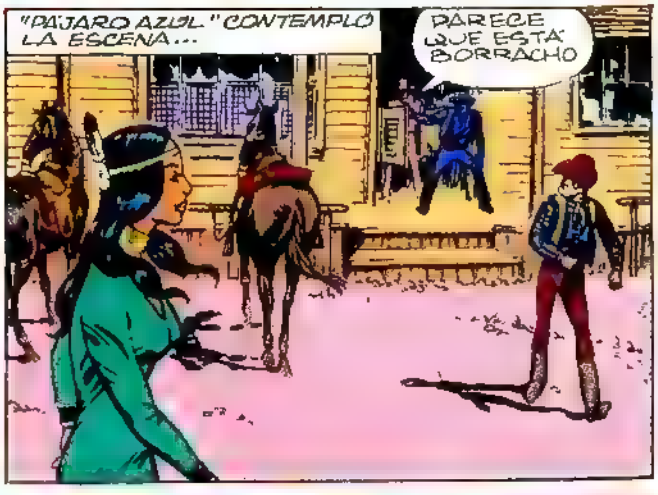


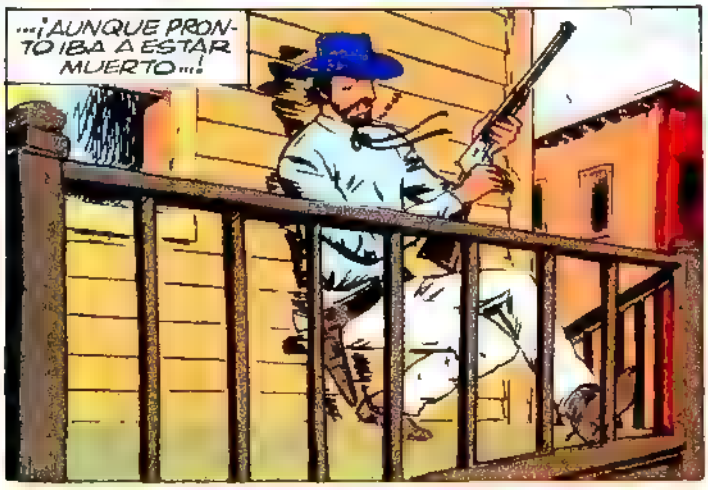
ESO ESTÁ MEJOR. ESPERARÉ A QUE ME LLAMES.. BUENAS NOCHES
BUENAS NOCHES.
A LA MAÑANA SIGUIENTE, EL BUSCADOR DE ORO ENTRABA EN UN "SALOON" DE COMANCHE CREEK.
¡MUCHACHOS. TENGO QUE CONTARLES ALGO EXTRAORDINARIO!
CONTÓ LO QUE LE HABÍA SUCEDIDO...
...Y NATURALMENTE NADIE LE CREYÓ.
¡ES LA PRIMERA VEZ QUE OIGO SEMEJANTE ESTUPIDEZ!
¡ESE WHISKY QUE BEBES ES MUY FUERTE, TOBBY!
LES JURO QUE ES VERDAD, ¡LO VÍ CON MIS PROPIOS OJOS!
PERO HABÍA ALGUIEN QUE CREYÓ SUS PALABRAS. Y ESE ALGUIEN ABANDONÓ SIGILOSAMENTE EL "SALOON".
...DIRIGIÉNDOSE DESPUÉS A UN EDIFICIO COMERCIAL DE LA CIUDAD...
¿CUÁNTAS VECES TENGO QUE DECIRTE QUE NO VENGAS AQUÍ?
ESTO ES MUY IMPORTANTE, SEÑOR

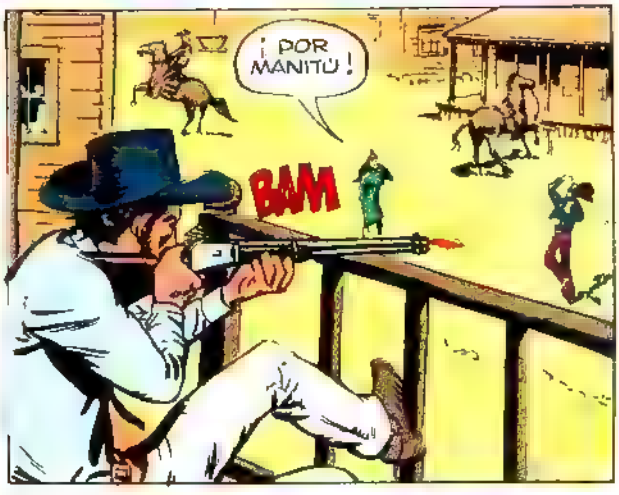
TENÍAS RAZÓN. ES GRAVE. MATA A ESE HOMBRE.
DE ACUERDO, SEÑOR.

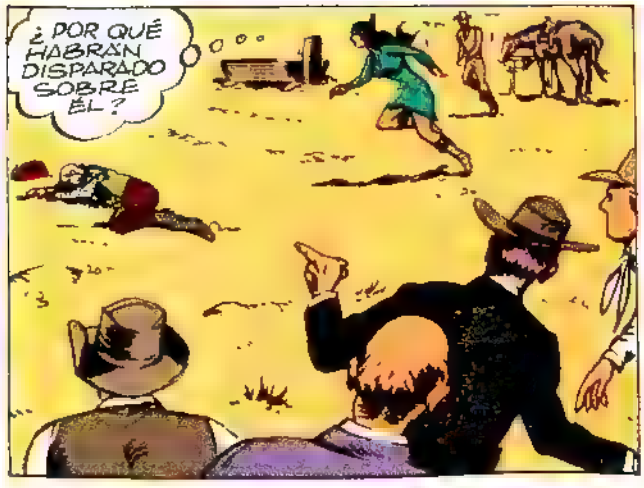
EN AQUEL PRECISO INSTANTE, BUFFALO BILL Y "PÁJARO AZUL" ENTRABAN A LA CIUDAD...
TENGO QUE IR A HACER UNA VISITA AL DIRECTOR DEL BANCO "PÁJARO AZUL"....
...MIENTRAS, TE DOY PERMISO PARA QUE HUSMEES POR AHÍ.

ENTONCES...
¡ESTÁ BIEN! ¡PERO VEREMOS QUE OPINA EL SHERIFF!
MEJOR QUE NO VAYAS A VERLE. ¡TE MANDARÉ ENCERRAR EN UN MANICOMIO!


"PÁJARO AZUL" CONTEMPLÓ LA ESCENA...
PARECE QUE ESTÁ BORRACHO


...¡AUNQUE PRONTO IBA A ESTAR MUERTO...!


¡POR MANITÚ!
BAM


¿POR QUÉ HABRÁN DISPARADO SOBRE ÉL?

AÚN VIVE... ¡QUE ALGUIEN AVISE A UN MÉDICO!

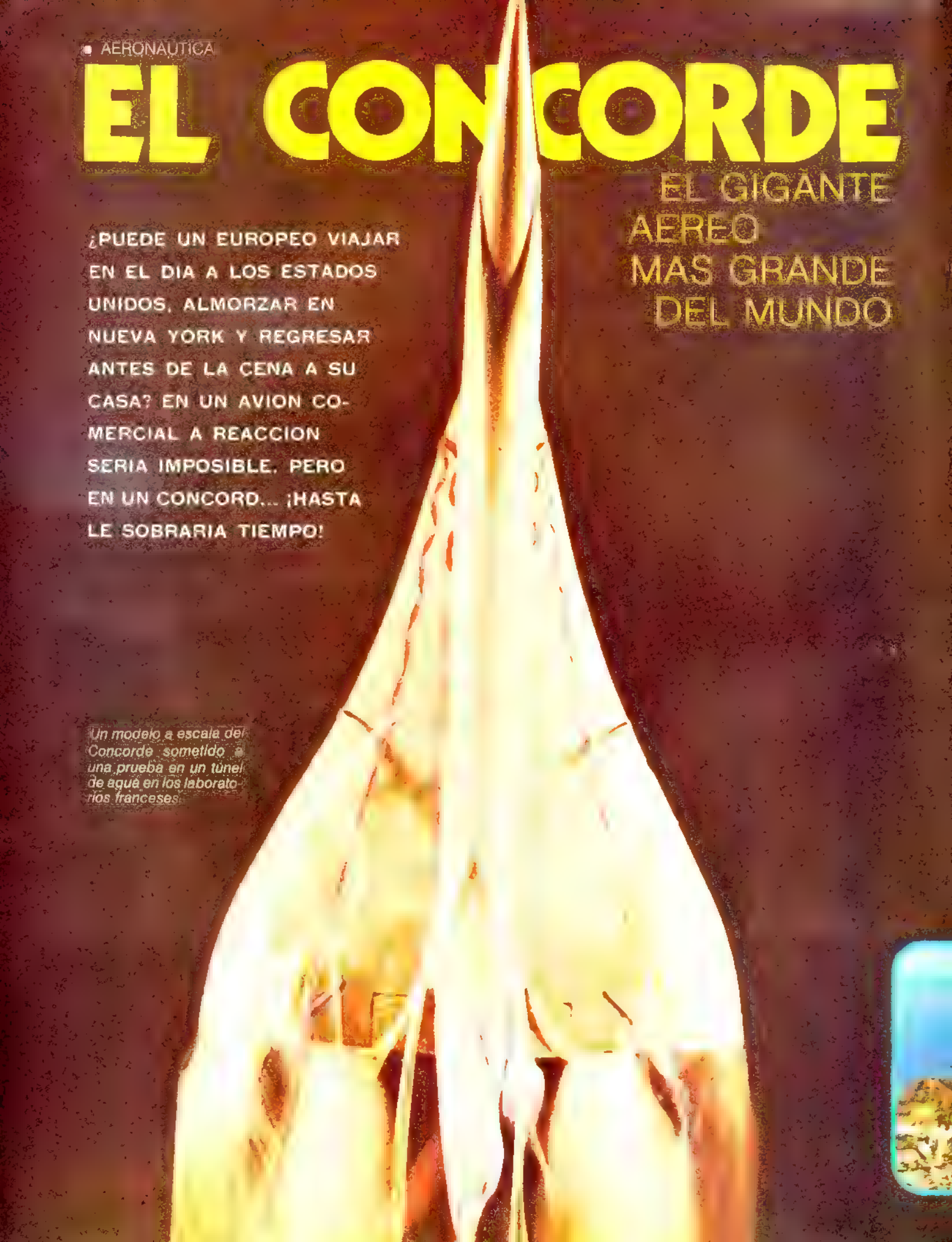
CONTINUARÁ

AERONAUTICA

EL CONCORDE

EL GIGANTE AEREO MAS GRANDE DEL MUNDO

¿PUEDE UN EUROPEO VIAJAR EN EL DIA A LOS ESTADOS UNIDOS, ALMORZAR EN NUEVA YORK Y REGRESAR ANTES DE LA CENA A SU CASA? EN UN AVION COMERCIAL A REACCION SERIA IMPOSIBLE. PERO EN UN CONCORD... ¡HASTA LE SOBRARIA TIEMPO!



Un modelo a escala del Concorde sometido a una prueba en un tunel de agua en los laboratorios franceses

Características	
Envergadura	25,56 m
Largo total	62,17 m
Altura total (vértice de la deriva)	12,19 m
Peso máximo al despegue	181 440 Kg
Peso máximo al aterrizaje	111 130 Kg
Autonomía de vuelo	6.500 Km
Velocidad de crucero	2.150 a 2.300 Km/h
Altitud de crucero	16.000 m. a 19.000 m.

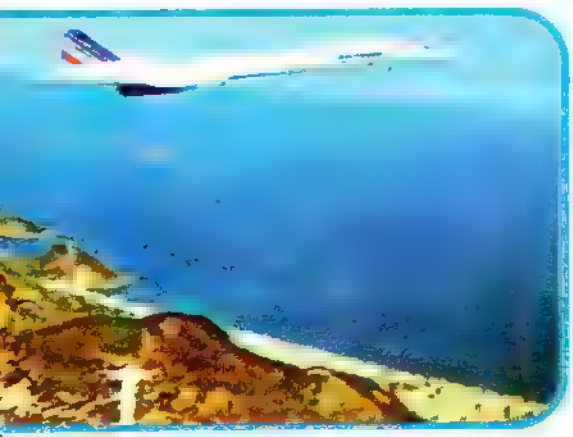
Concebido y creado por: AEROSPA-TIALE (FRANCIA) BRITISH AIRCRAFT CORPORATION (Gran Bretaña)

Izquierda Ala en delta *Esta es la forma que mejor se adapta al vuelo supersónico porque proporciona una gran estabilidad en todas las fases del vuelo. Abajo: Morro (o nariz) basculante*

EL SUEÑO DE DE GAULLE

El Concorde, maravilla de la ingeniería franco británica, capaz de volar más rápido que una bala de fusil, le debe mucho al general Charles de Gaulle. El famoso militar, queriendo demostrar a los Estados Unidos que la vieja Europa también era capaz de crear maravillas aeronáuticas, le pidió en 1956 a un grupo de especialistas que iniciaran los estudios para construir el avión de pasajeros más veloz

Mach 2. Mach 1 [illegible] a la velocidad de sonido (1.100 Km/h). En el Concorde [illegible] alcanzará la velocidad Mach 2 (2.200 Km/h) sin percatarse siquiera. Solamente el machmetro, instalado en la cabecera de cada catalina, les advertirán que viajan a doble de la velocidad de sonido. Pero ustedes no sentirán el menor ruido ni, la más ligera vibración ni la menor sensación de que está



Los estudios y preparativos duraron hasta noviembre de 1962, fecha en que los gobiernos de Francia e Inglaterra firmaron un acuerdo para el estudio, desarrollo y construcción de un avión supersónico comercial. Siete años después el primer prototipo de Concorde ya estaba en vuelo, pero aun [illegible] transcurrir otros cuatro años antes que el coloso aéreo estuviera definitivamente listo. Recién el 26 de septiembre de 1973 el Concorde realizó su primera travesía del Atlántico uniendo Washington con París en solo 3 horas y 33 minutos.

El sueño de De Gaulle se había realizado

UNOS DECIAN QUE SI . . .

Volando a 2.200 kilómetros por hora [illegible] doble de la velocidad del sonido, a una altura promedio de 15 mil metros (puede elevarse hasta 21 mil metros), el Concorde ha reducido las distancias entre una ciudad y otra a la mitad, de modo que el pasajero gana tiempo sin sufrir el menor trastorno biológico. Otra revolucionaria novedad del veloz avión de alta tecnología es su sistema de entrenamiento y equilibrio dinámico del centro de gravedad. El [illegible] funciona mediante cuatro motores Rolls Royce alimentados por kerosene (118 mil litros almacenados en 8 estanques). La estructura del avión [illegible] de aluminio reforzado con titanio en las partes más expuestas al sol.

. . . Y OTROS DECIAN QUE NO

Ante estas ventajas los adversarios del Concorde (principalmente estadounidenses) esgrimen una serie de argumentos en su contra. Señalan entre otras, el enorme ruido que produce vibraciones mucho más fuertes que las de Boeing 747. Aseguran también que el coloso aéreo franco-inglés contamina la atmósfera y destruye la capa de ozono del aire que existe a mil metros de altura. El ozono actúa como filtro de la atmósfera impidiendo el paso de los rayos ultravioletas provenientes del sol. Sin el ozono los habitantes de la Tierra quedarían expuestos a las mortíferas radiaciones cósmicas.

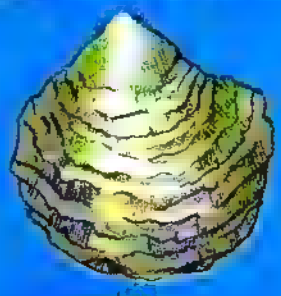
CONTRATAQUE

A estos cargos los defensores del Concorde responden que el "estampido sónico" sólo se produce en el mar o en zonas desérticas una vez que el avión se ha alejado suficientemente de los aeropuertos y de las zonas urbanas. En cuanto a la pretendida destrucción de la barrera de ozono, la refutan afirmando que el supersónico franco-inglés produce variaciones atmosféricas cincuenta veces inferiores a aquellas que se producen por causas naturales. Para que se produjese algún daño, afirman – sería necesario que por lo menos, 125 aviones supersónicos volasen por un período mínimo de cuatro horas y medias al día, en una misma área.

Mientras la polémica continúa, el gigantesco Concorde ha iniciado vuelos comerciales regulares entre Europa y los Estados Unidos y Brasil (Río de Janeiro), cosechando elogios de sus pasajeros.

SEBASTIAN Y LA PERLA GIGANTE

DESDE CHILOE



El bus anduvo toda la noche. Al día

lo conduciría hasta Pargua donde comenzaba la gran isla. La lancha atraco en el muelle y nuestro amigo desem-

los grandes criaderos de ostras.

A las seis de la tarde decidió acam-

VIDA Y MILAGROS DE LAS OSTRAS

Aprovechando la luz del día, decidió anotar todo en su diario de excursión, y también leer algo sobre las ostras. Ahora sí entendía eso de moluscos bivalvos. Lo cual quiere decir que la ostra pertenece a un grupo de animalitos como las almejas, choritos, machas

tiene dos conchas (**bi:** dos, **valva:** concha). Supo que la concha de las ostras no es tan bonita como la de otros moluscos. Que el contorno de ellas es irregular, y su superficie rugosa y áspera. Su color verde oscuro se debe

algunas verdes y muchos microorganismos. También se enteró que el tamaño de la ostra varía según sea la

des.

Se tendió sobre el saco de dormir y siguió leyendo.

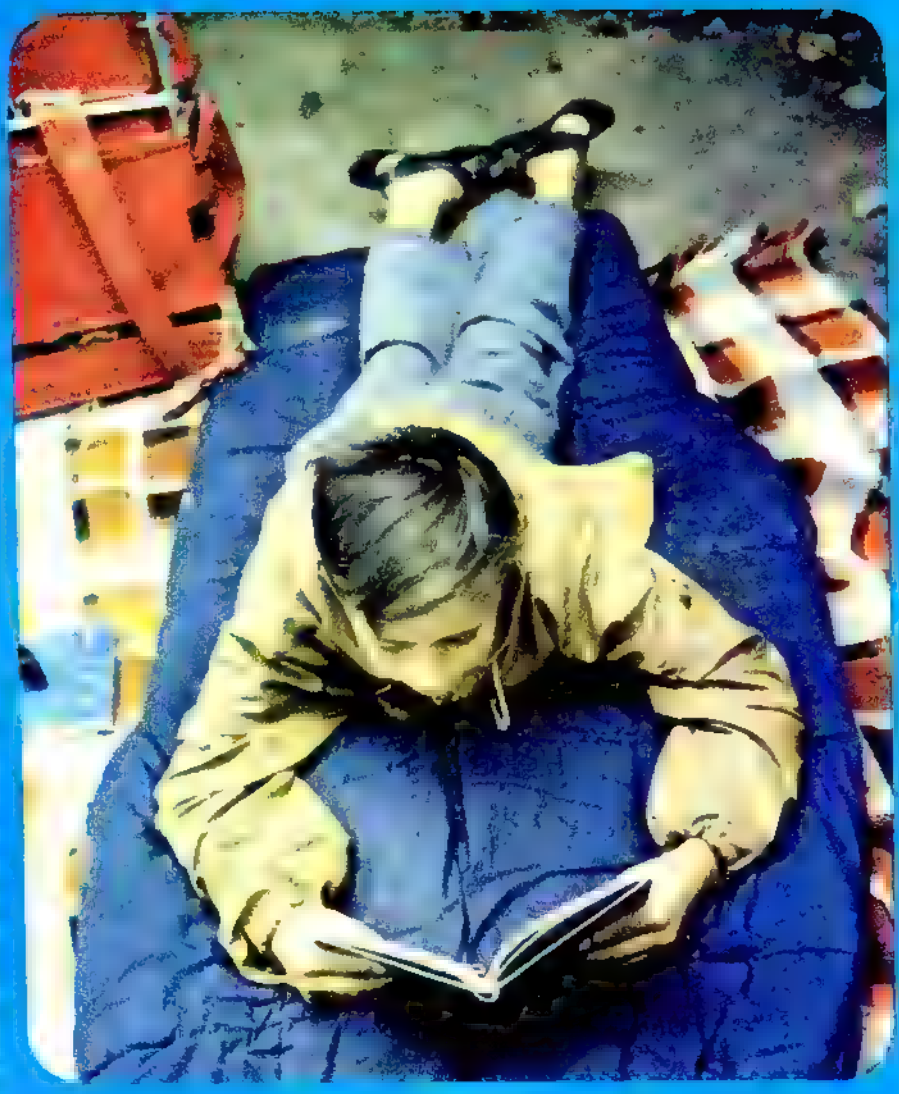
Las ostras se adhieren a cuerpos

concha de mayor tamaño en ellas y con la otra se tapan. Las valvas están formadas por sustancias calcáreas, más porosas e impermeables que las de otros animalitos similares. Se pegan a las rocas mediante una secreción mucoso calcárea, como si fuera cemento. Ahí permanecen siempre con las valvas unidas por una especie de bisagra. En las partes en que las condiciones ambientales son propicias para su desarrollo, éstas se acumulan en grandes cantidades.

Durante su vida ponen millones de huevos, variando la cantidad según sea la especie. Pero no todos llegan a estado adulto, debido a los cambios de temperaturas y salinidad del agua, a la

falta de alimentos y a los enemigos naturales, como las estrellas de mar.

Los huevitos viven, primero, dentro de la mamá ostra, luego se liberan nadan y se fijan. Hacia los dos, o tres años alcanzan su dimensión definitiva.



Sebastián leyendo recostado.

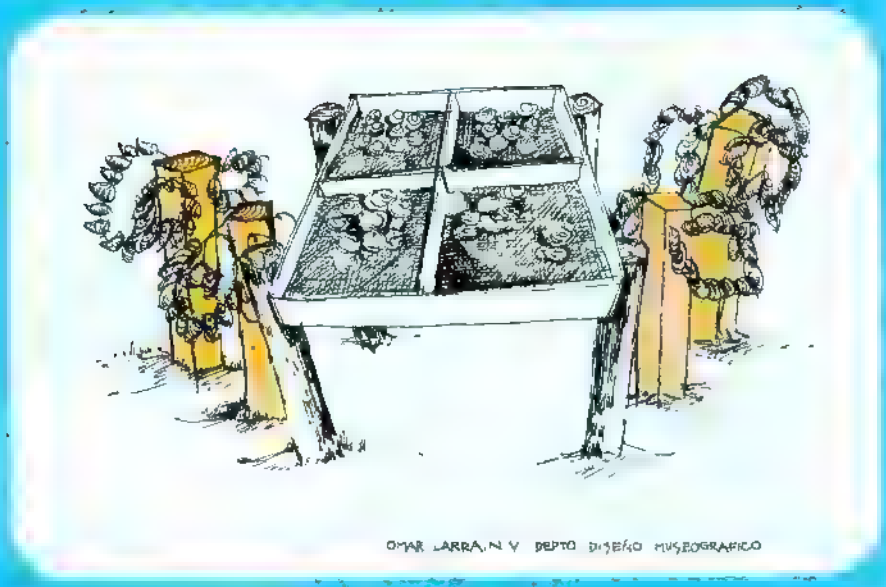
EL SUEÑO DE SEBASTIAN

Sebastián decidió que era hora de descansar, pues la noche se acercaba, y no es conveniente leer con escasa luz. Se preparó unas salchichas, junto

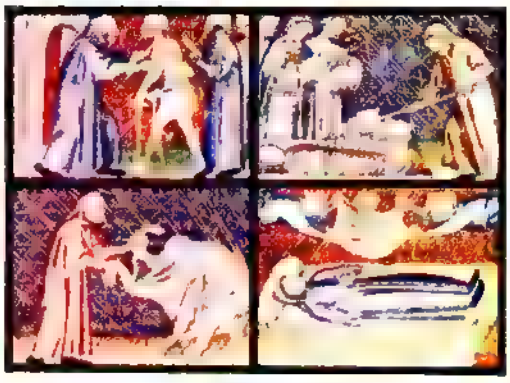
leche y comió frutas. Y a dormir, para levantarse temprano y proseguir el viaje. Pero no podía quedarse dormido; pensaba en lo que había leído y recordaba que no todas las ostras tenían perlas. ¿De qué clase serían las de Hueihue?

Colgador de ostras.

CUANDO [illegible] OSTRA SE [illegible] METE UN CHANITO DE ARENA [illegible] EN [illegible] ZAPATO


OMAR LARRAÑAGA Y DEPTO DISEÑO MUSEOGRAFICO

Abajo: Cuatro de las "Siete tareas misericordiosas" que debian cumplir los cristianos durante la Edad Media. Dichas tareas eran: visitar a los enfermos, alimentar al hambriento, dar de beber al sediento, visitar a los cautivos, dar albergue, vestir a los pobres, enterrar a los muertos y aconsejar a los pecadores Al centro: miniatura del siglo XIII, que muestra a los cruzados atacando Jerusalen. Derecha abajo: Parte del tratado de los "Vicios y virtudes". Representa: la Pureza, la Justicia, la Prudencia y la Temperancia. Abajo: una procesion de monjes sigue a Luis IX, rey de los franceses

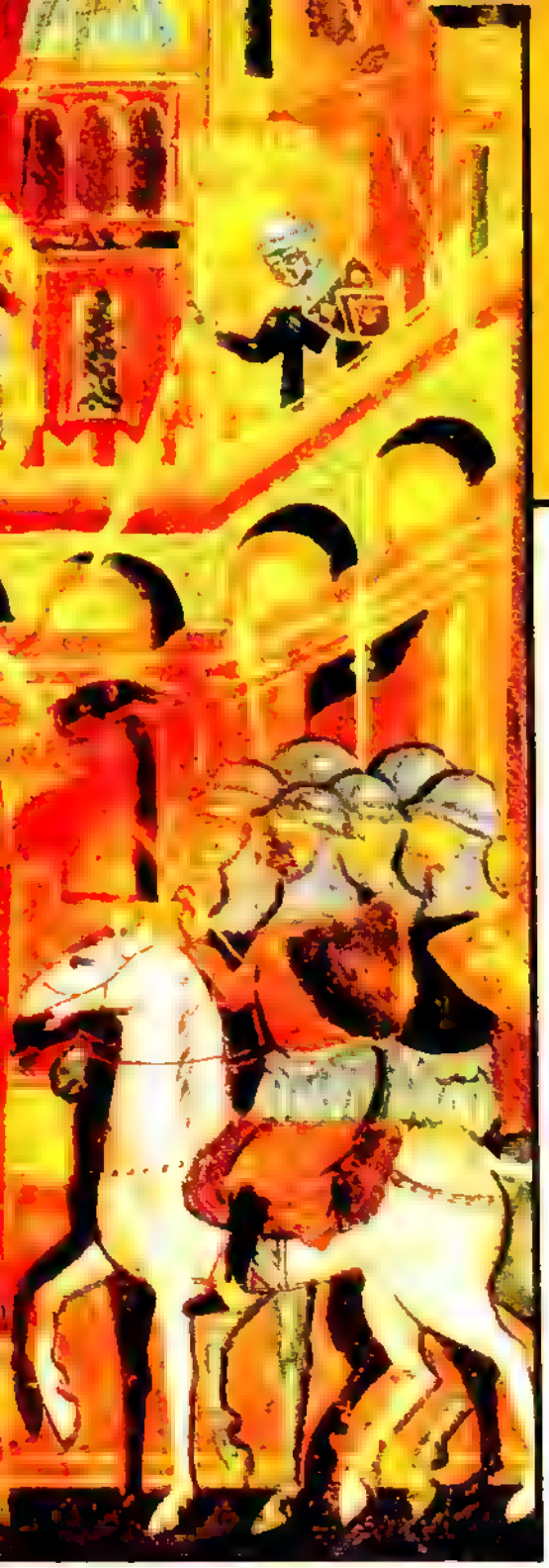


EL OTRORA PODEROSO IMPERIO ROMANO AGONIZABA POLITICA, ECONOMICA Y MORALMENTE CUANDO LOS BARBAROS GERMANOS LO INVADIERON Y DESTRUYERON EN EL SIGLO V. DE LAS RUINAS DE ESE GRAN IMPERIO EMERGIO ENTONCES LA EDAD MEDIA.

En los seis siglos siguientes, conocidos como 'Baja Edad Media' los invasores germánicos —vándalos, godos, sajones, francos y vikingos— transformaron los restos del imperio romano en un conjunto de principados independientes que se organizaron en una nueva sociedad que tuvo como base al cristianismo

LA IGLESIA, GUIA DE OCCIDENTE

Mientras los bárbaros hacían su penosa transición de seminómadas a agricultores, la Iglesia, sin



LA IGLESIA MEDIEVAL Y LAS CRUZADAS

abandonar su misión evangelizadora, asumió la misión de guía de la nueva sociedad en formación ejerciendo una inapreciable influencia civilizadora.

La Iglesia ejerció su papel de rectora de la sociedad medieval principalmente en dos planos: uno político y otro docente, que es, sin duda, el más importante de todos.

En el orden político la Iglesia mantuvo una estrecha colaboración con los reyes y emperadores y les imbuyó de sus ideales sociales y valores morales. Esta colaboración, que se inició en el siglo V con la conversión al cristianismo de Clodoveo I, rey de los francos, fue muy provechosa para ambas partes.

CONSERVADORA Y DIFUSORA DE LA CULTURA

Pero el papel más importante desempeñado por la Iglesia durante la Edad Media fue el de conservadora y difusora de la cultura. Con su organización piramidal, su monacato y su lengua universal (el latín), la Iglesia se convirtió en el lazo cultural que mantuvo unidos a los pueblos de Europa.

Alrededor de los monasterios e iglesias surgieron las escuelas, únicos centros de estudios de

aque la época en las que clérigos y laicos aprendían los primeros conocimientos

A partir del siglo IX y con el fin de facilitar el estudio de la Biblia, comenzó a enseñarse un sistema de escritura mas simple llamado minuscula carolingia

Paralelamente al amparo de las grandes catedrales medievales se fundaron mediante breves pontificios las primeras universidades Así surgieron las de Chartres, Colonia, Oxford, Cambridge y Salamanca entre otras Algunas se especializaron en determinadas disciplinas y ya en el siglo XI Salerno era un centro de estudios médicos, Bolonia de estudios jurídicos, y Paris de estudios teológicos

Otro aporte importantísimo de aquellos años a la cultura occidental fue la creación en 1085 de la famosa Escuela de Traductores que bajo la dirección del arzobispo Don Raimundo funcionó en Toledo Este centro dio a conocer los grandes libros de la Antigüedad

La influencia de la Iglesia se hizo sentir tambien en las artes la música, la arquitectura y en la filosofía, y trató de unir la concepción aristotélica con la visión cristiana del mundo

Hoy resulta casi imposible saber qué destino hubiese corrido la historia de Occidente si la Iglesia no hubiese asumido su misión de conservadora y difusora de la cultura Sin duda el avance científico y tecnologico habria sufrido un considerable retraso.

Una de las costumbres que contribuyó a difundir conocimientos y acontecimientos fueron las peregrinaciones que los cristianos realizaron a lugares considerados santos: Santiago de Compostela España; Le Puy Francia, Roma, Italia, o el Santo Sepulcro, en Palestina.

Mientras Palestina estuvo en poder de los árabes, los cristianos no tuvieron ningún impedimento para recorrer los lugares en que Jesús habia vivido Esta situación cambió totalmente cuando los turcos al mando de Togrul-Bey el Selyucida arrancaron Jerusalén a los arabes a sangre y fuego. Los peregrinos que consiguieron regresar de la Tierra Santa relataban matanzas espantosas que los despiadados fanaticos turcos practicaron con los cristianos

Estas matanzas provocaron una violenta respuesta en los cristianos de Europa, quienes, acatando la exortación que el papa Urbano II lanzó en el Concilio de 1095, iniciaron la "guerra santa" para liberar el Santo Sepulcro de las manos de los infieles turcos Al grito de "Dios lo quiere", principes y vasallos se agruparon en improvisados ejercitos y, adoptando el signo de la Cruz por emblema iniciaron las Cruzadas

Izquierda arriba: Dante Alighieri (1265-1321), el poeta más grande de la Edad Media. Su obra principal,"La Divina Comedia", pretende señalar al alma pecadora el camino a la santidad. Al centro: Monje dominicano preparando un manuscrito. Obsérvese el pupitre giratorio y el lente amplificador. Derecha: La Cruz, símbolo de la Cristiandad,fue el emblema de las Cruzadas. Izquierda abajo: Otra representación de las "Siete tareas misericordiosas"

LA CONQUISTA DE JERUSALEN

La primera Cruzada dirigida por Godofredo de Bouillon, tuvo completo éxito. Después de una serie de victorias en el Asia Menor quedaron cercados en Antioquía. Asediados por los turcos, hambrientos y cansados, los cristianos parecían destinados a perder la batalla que se prolongaba más de ocho meses. Entonces se produjo un milagro. Un peregrino provenzal, después de una visión, descubrió bajo las losas de una iglesia la "Santa lanza" que había atravesado a Jesús en la cruz. El descubrimiento les infundió a los cristianos tal ardor místico, que rompieron el cerco y derrotaron al enemigo. Después de siete meses en Antioquía, los cruzados reanudaron la marcha. El 15 de julio de 1099 en medio de una feroz carnicería, recuperaron Jerusalén.

LOS MAHOMETANOS CONTRAATACAN

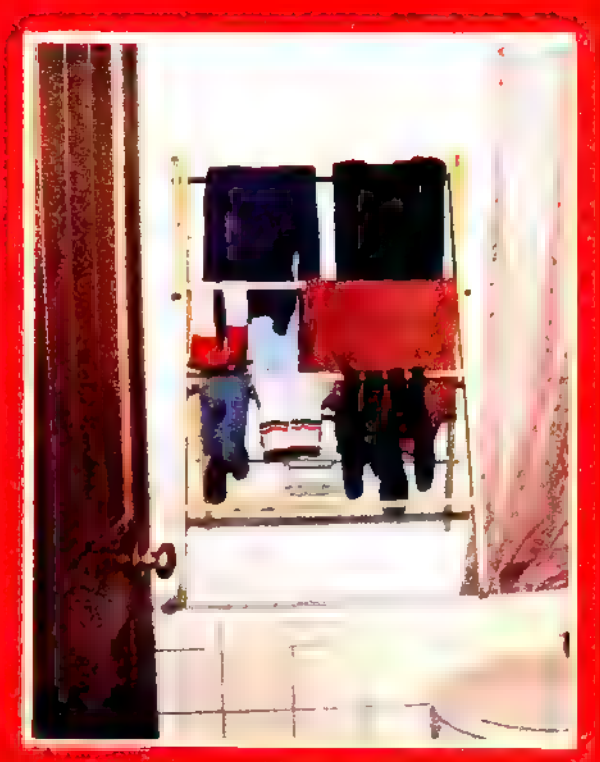
Los mahometanos contraatacaron y reconquistaron sus antiguos territorios. Fue necesario, entonces, organizar nuevas Cruzadas. La segunda y la tercera fracasaron aunque esta última se hizo famosa porque en ella tomaron parte los tres soberanos mas importantes de Europa: Federico Barbarroja, emperador de Alemania; Ricardo Corazón de León, rey de Inglaterra, y Felipe Augusto, rey de Francia.

EL FIN DE LAS CRUZADAS

Con el tiempo, el fervor religioso que animó a los primeros cruzados fue perdiéndose, y, por lo tanto, desvirtuandose el objetivo principal. Un ejemplo claro lo constituye la Cuarta Cruzada que, aunque había sido organizada originalmente contra Egipto, dirigida por los poderosos comerciantes venecianos, terminó en un ataque a Bizancio, cuyo emperador era enemigo de Venecia.

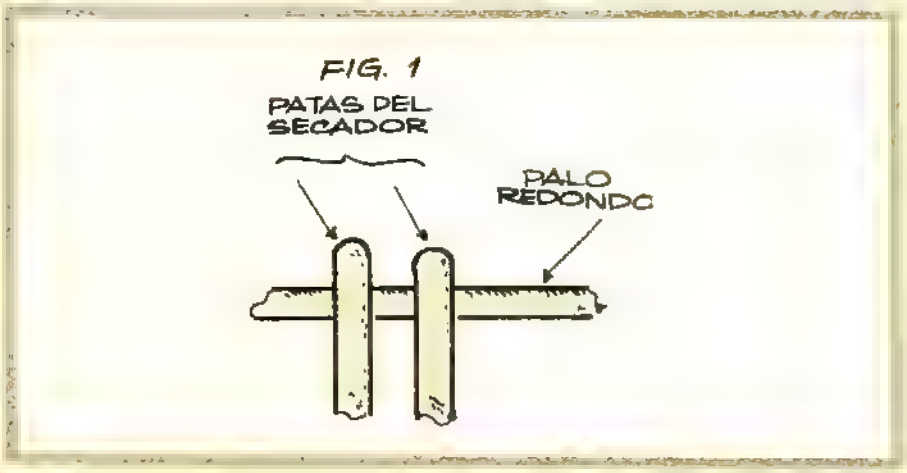
Ademas de las Cruzadas para rescatar los Santos Lugares se organizaron otras en Europa que se transformaron en guerras de conquistas. Las mas importantes fueron la de la Península Iberica, que concluyó con la expulsion de los "moros" (los árabes) de España, gesta que se extendió por ocho siglos (711-1492). También los alemanes y los daneses organizaron cruzadas contra los países bálticos. Los suecos, por su parte, marcharon a sur de Finlandia.

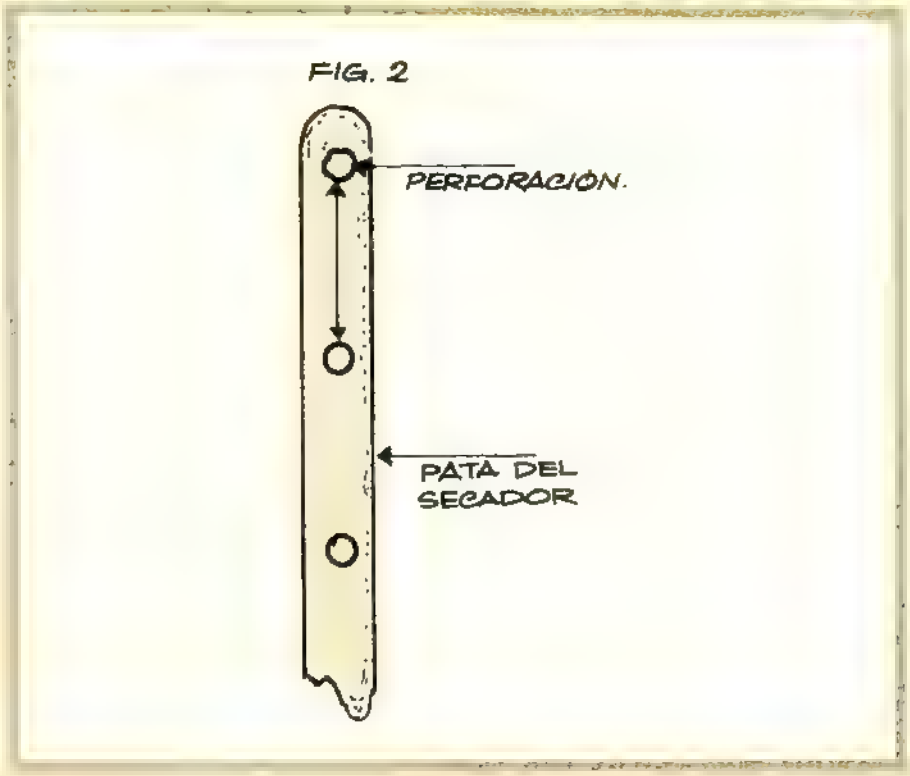
Aunque terminaron en guerras de conquistas, las Cruzadas (desarrolladas entre los siglos XII y XIII) contribuyeron a difundir la cultura de Occidente y a robustecer el comercio con el Oriente. Ademas trajeron a Europa elementos de las culturas árabe y orienta ●



UN SECADOR DE ROPA

Texto y dibujos de Maurice Tondreau _____ fotos de Enrique Aracena





Secar la ropa en invierno —especialmente en los días de lluvia— es un problema. Para solucionar este inconveniente te enseñaremos a hacer un secador de ropa, el cual podrás colocar en la tina de baño, junto a una estufa (no muy cerca del fuego, pues puedes quemar la ropa o hacer un incendio), o en el patio de la casa en los días de más sol.

Para hacerlo necesitarás los siguientes materiales:

4 listones de madera de 106x4 centímetros.

7 palitos redondos (como de plumero) de 68 centímetros de largo por 1,5 centímetro de ancho.

1 taladro con broca de 1,5 centímetro de diámetro.

alambre, lija.

PROCEDIMIENTO:

1. Prepara los listones de 106 centímetros, los cuales serán las patas del secador, de la siguiente manera:

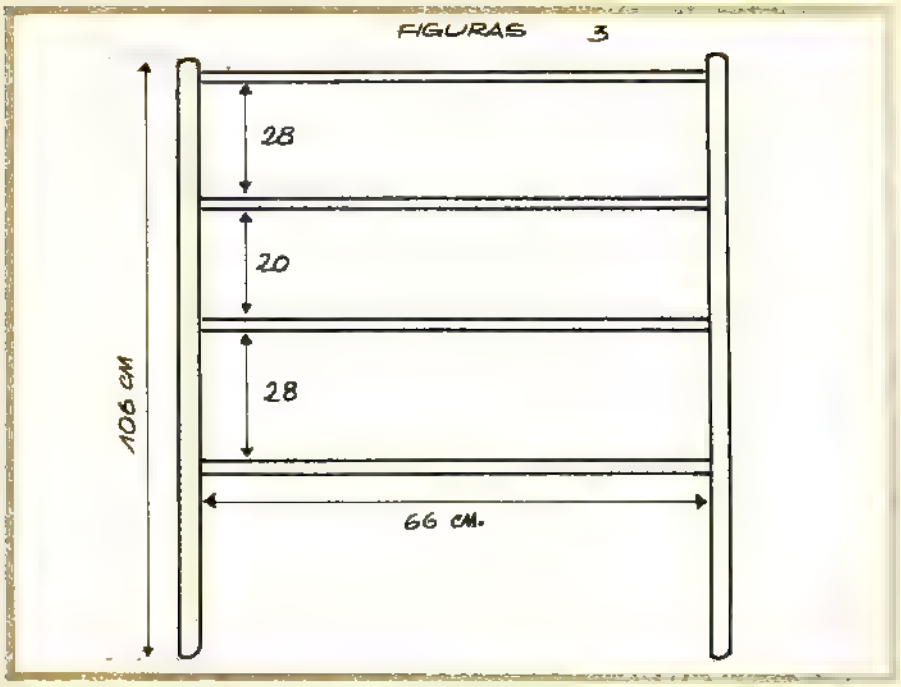
Con un taladro, cuya broca tenga el mismo diámetro que los palitos redondos, vale decir 1,5 centímetro, perfora los agujeros por donde pasarán dichos palitos a las distancias indicadas en la figura 3.

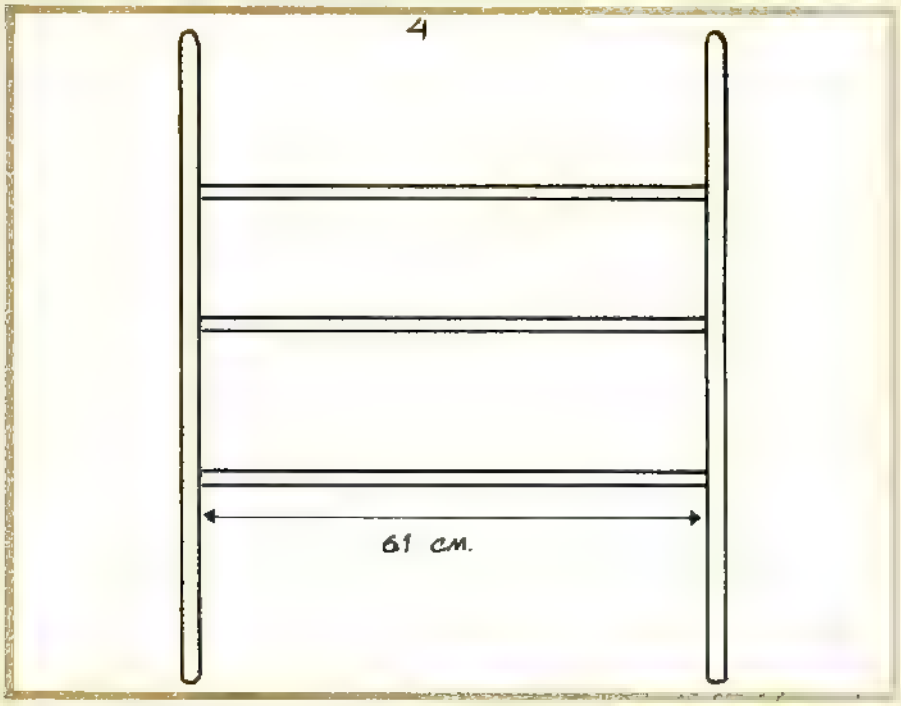
2. Une las cuatro patas del secador introduciendo los palitos redondos por las respectivas perforaciones. En el extremo superior sólo quedará un palito, el cual pasará por las perforaciones de las cuatro patas (ver figuras 1 y 5).

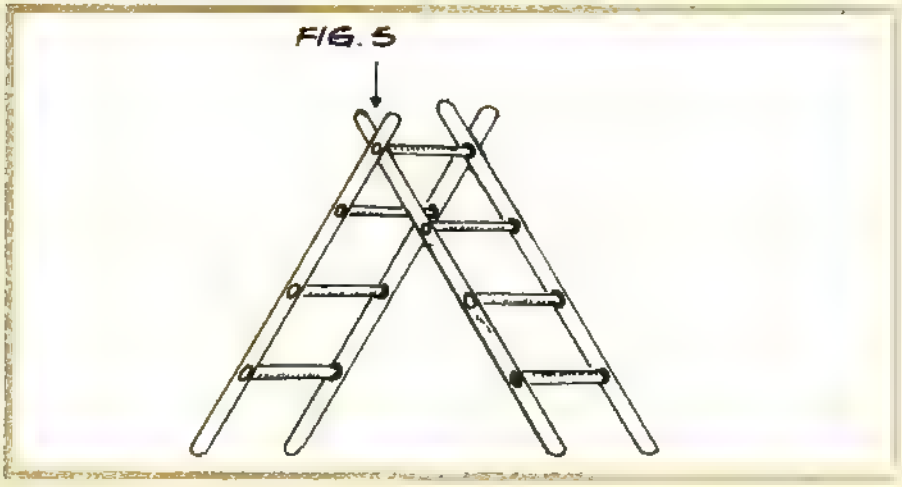
3. En los extremos sobresalientes de cada palito redondo haz una pequeña perforación y pasa por ésta un alambre, el cual doblarás en sus extremos. Este alambre servirá para que los palitos no se salgan de su sitio y para que el secador tenga mayor estabilidad.

4. Fíjate (en la figura 3 y 4) que una de las partes del secador es más ancha que la otra. Esto hará que el secador ajuste mejor al cerrarlo.

5. Una vez terminada esta estructura, lija todos los palitos. El secador está listo para ser usado.







El goce de servir a los demás

Texto de Héctor Bahamonde

Fotos de Fernando Pavez

2

3

1

1. Bajo el lema "Util en la paz y la guerra" se agrupa la Defensa Civil de Chile.

2. Todo la instrucción está a cargo de personal especializado. Los niños están siempre dispuestos a aprender

3 Y también hay tiempo para conversar y reirse

La noche había caído. De pronto se sintió nuevamente el ruido de los motores de los aviones. El pánico cundió en la ciudad; las mujeres, ancianos y niños no tenían cómo defenderse. . .

Luego cayó la andanada de bombas mortíferas, destruyendo casas, hospitales y escuelas.

Eran los días de la Segunda Guerra Mundial. Todos los hombres se encontraban en el frente, y la población restante estaba indefensa en las ciudades. Ante esto, los ingleses tomaron una decisión que trascendería en el mundo entero: crearon la "Civil Defense".

Tomando las pautas generales de esta organización inglesa, en el año 1945 se fundó la Defensa Civil de Chile.

Tras el lema "Util en la paz y la guerra", se agrupan hombres y mujeres que sienten la necesidad de dar algo de sí en ayuda de la comunidad.

En los tiempos de paz están presentes en las catástrofes como terremotos, epidemias, inundaciones, etc. Pero además mantienen policlínicas estables y de campaña, preparan auxiliares del tránsito y enseñan primeros auxilios.

BRIGADAS ESCOLARES MIXTAS

También los niños tienen un lugar en la Defensa Civil. Existen las llamadas Brigadas Escolares para niños de 7º y 8º año básico, los cuales se reúnen los días sábados en la tarde. Allí reciben principios de instrucción militar, primeros auxilios y cumplimiento de órdenes.

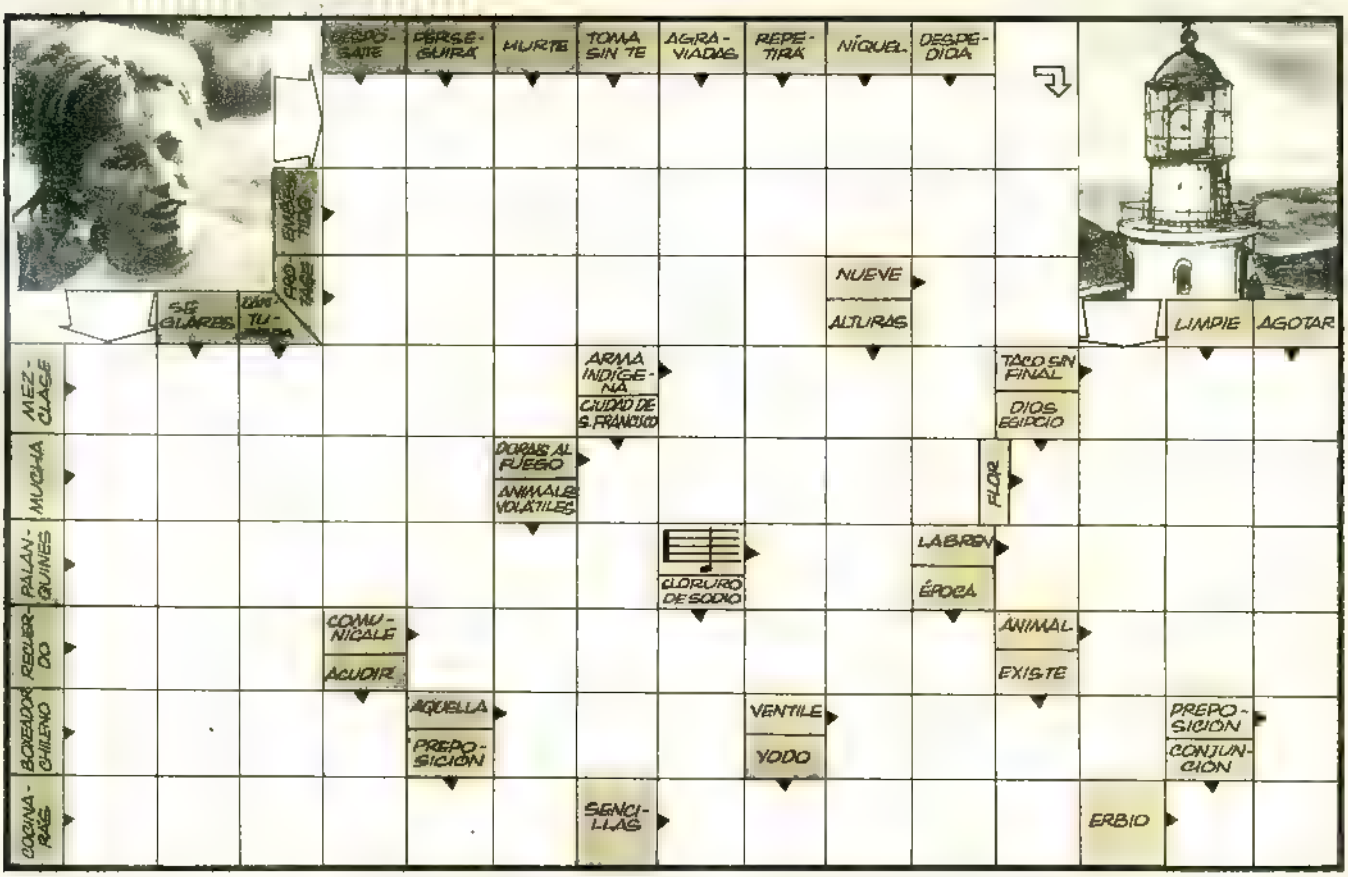
Una boina blanca y un brazalete son el uniforme que los distingue cuando actúan en los sitios públicos. Para pertenecer a estas brigadas, los amigos de Santiago deben concurrir a calle Vergara 267, y los de provincia, a las comandancias locales de la Defensa Civil. También hay brigadas juveniles para alumnos de 1º y 2º año medio. Ellos reciben una preparación similar.

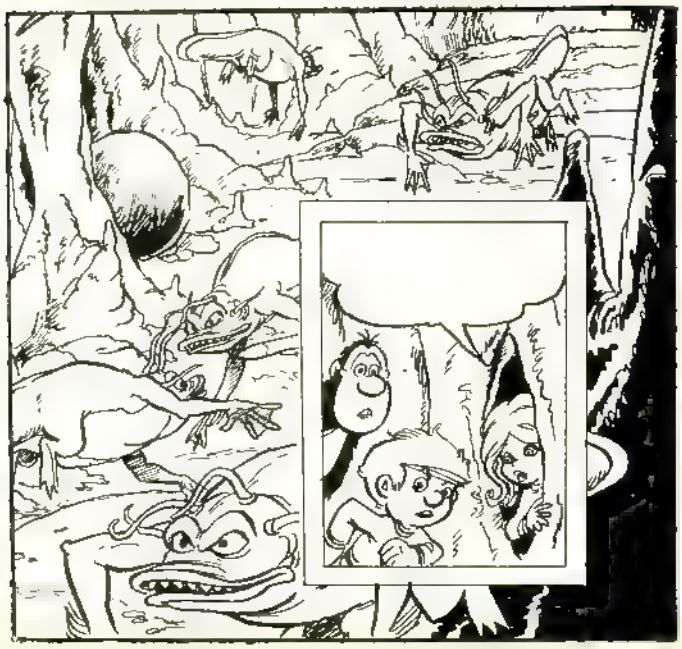
Dentro de la formación que recibe el voluntario —además de la preparación física— están los cursos de especialización en idiomas, salubridad, electricidad, socorristas, rescate aéreo y en montaña, seguridad, etc.

Unido a las filas de la Defensa Civil encontrarás, tú también, **el goce de servir a los demás.**

mampato

CRUCIGRAMA





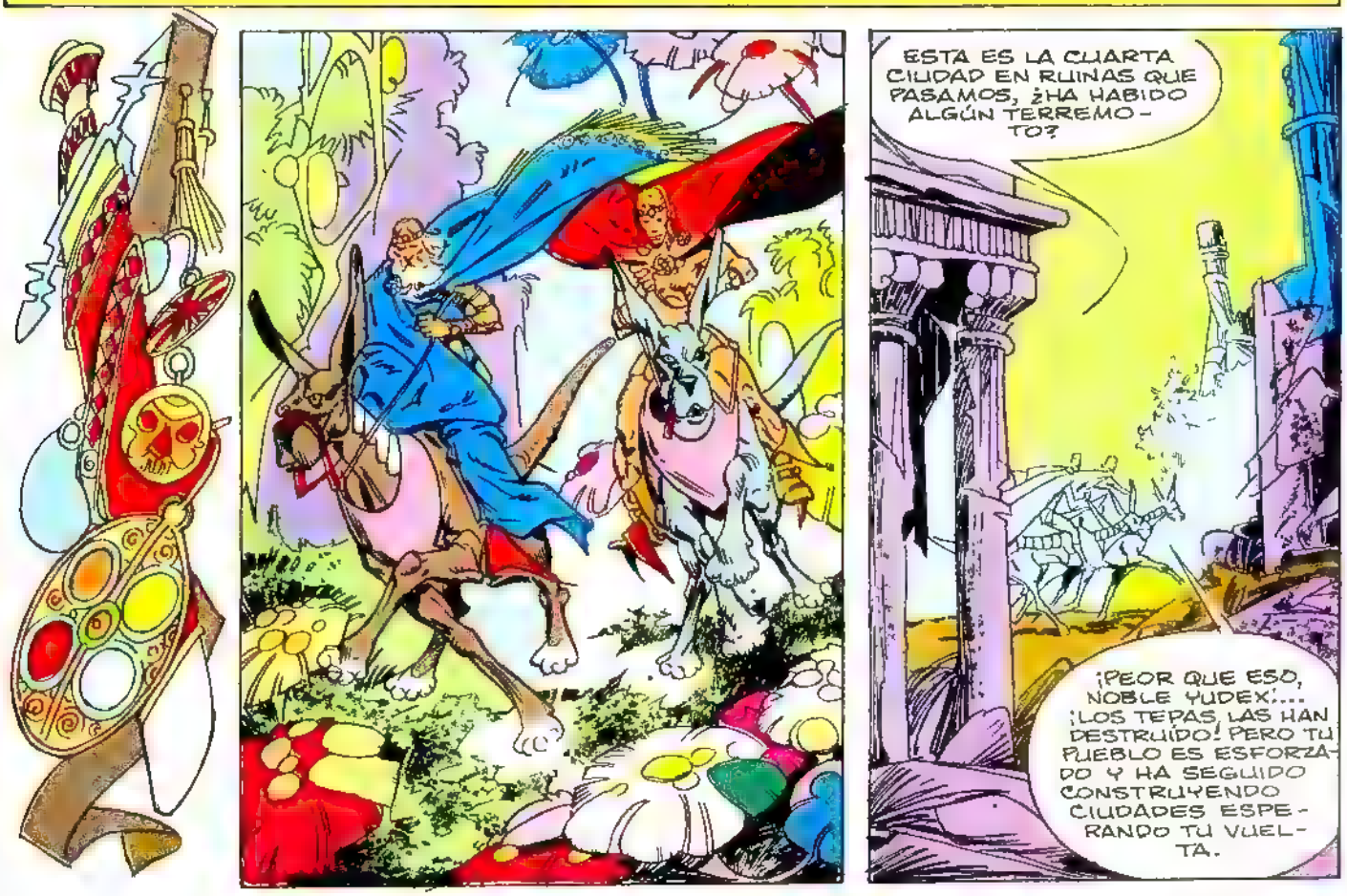
LAS SIETE DIFERENCIAS

SOLUCION EN LA PAG. 48

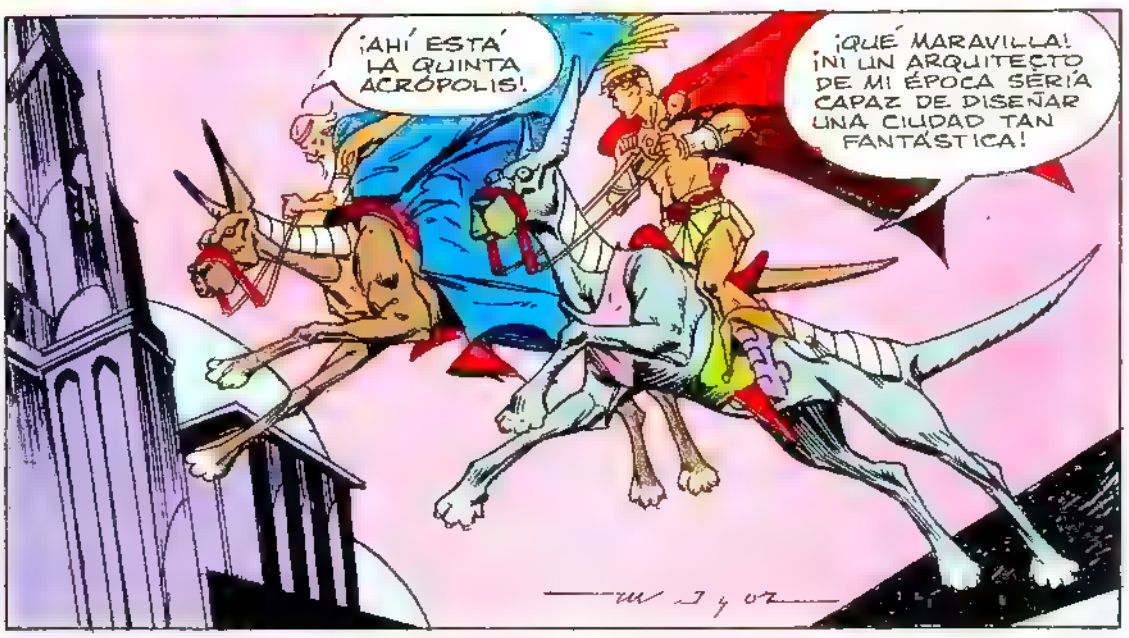
YUDEX "un mundo extraño"

GUIÓN: ADRIÁN ROCA — DIBUJOS: MARIO IGOR V

RESUMEN: TRATANDO DE ESCAPAR DE LA MORTAL MORDIDA DE LAS SERPIENTES "BARBA AMARILLA", YUDEX CAE EN UNA GRUTA DONDE HAY UNA EXTRAÑA ARMADURA, Y AL TOMAR UN GRAN MEDALLÓN QUE ESTA TIENE, SE VE TRANSPORTADO A UN MUNDO EXTRATERRESTRE DONDE ERA ESPERADO.



PESE A SU PREOCUPACIÓN DE NO CAER A CAUSA DE LOS COLOSALES SALTOS QUE DABAN LOS FENOMENALES PERROS, YUDEX NO PUDO CONTENER UNA EXCLAMACIÓN DE ASOMBRO ANTE LA MARAVILLOSA CIUDAD QUE SE PRESENTÓ A SUS OJOS...



LOS PERROS PASARON VERTIGINOSAMENTE ENTRE UNA MULTITUD DELIRANTE QUE ACLAMABA A YUDEX, QUE NO SALÍA DE SU ASOMBRO.
¡YUDEX HA VUELTO!... ¡ESTAMOS SALVADOS!... ¡YUDEX! ¡YUDEX! ¡VIVAAA!
PERO DONDE EL ASOMBRO NO CONOCIÓ LÍMITES FUE CUANDO AL LLEGAR A PALACIO SALIÓ A RECIBIRLO LA PRINCESA OMÁ...
¡SANTO DIOS! ¡QUÉ MUJER TAN HERMOSA!
¡YUDEX! ¡HAS VUELTO MI AMADO PRÍNCIPE! ESTABA SEGURA DE QUE CUMPLIRÍAS TU PROMESA.
¡YUDEX, MI SEÑOR, EN NOMBRE DE NUESTRO PUEBLO TE DOY LA BIENVENIDA Y LAS GRACIAS!
¡¡PERO...!!
ANTES DE QUE EL JOVEN TUVIERA OPORTUNIDAD DE REACCIONAR, UNO DE LOS OFICIALES DE LA PRINCESA LLAMÓ SU ATENCIÓN...
¡NOBLE YUDEX, PRINCESA, NUESTRAS AVANZADAS SEÑALAN QUE LOS TEPAS HAN COMENZADO A MOVILIZARSE!
¡DIABLOS! ¡AHORA SE COMPLICA TODO!
¡QUE SE PREPARE EL EJÉRCITO! EL NOBLE YUDEX DIRIGIRÁ EL ATAQUE.
¡TODOS LOS ESCUADRONES ESTÁN LISTOS, PRINCESA!

¡YO IRÉ A TU LADO COMO SIEMPRE, MI AMOR. QUIERO ESTAR JUNTO A TI CADA SEGUNDO QUE DURE TU ESTANCIA EN **SOM**!

¡SERÁ COMO TU DICES OMÁ, PERO ANTES QUIERO HABLAR CON NART!

¡NO HAY TIEMPO, MI SEÑOR! ¡LOS TEPAS YA VIENEN Y TIENEN QUE TERMINAR SU OBRA DESTRUCTORA ANTES DE QUE TERMINE LA CONJUNCIÓN DE LOS CUATRO SOLES!

¡NART TIENE RAZÓN, MI AMOR! ¡DEBEMOS PARTIR INMEDIATAMENTE! ¡SI RODEAN LA CIUDAD ESTAMOS PERDIDOS. NI TÚ PODRÁS SALVARNOS!

OMÁ PRACTICAMENTE ARRASTRÓ A YUDEX HACIA LOS PERROS QUE ESPERABAN LISTOS PARA SER MONTADOS.

SIN SABER QUÉ TENÍA QUE HACER NI QUÉ SE ESPERABA DE ÉL, YUDEX MONTO EN "SU CABALGADURA"...

¿Y DÓNDE ESTÁ EL EJÉRCITO?

¡LLEGARÁ A TIEMPO, MI PRÍNCIPE, NO TE PREOCUPES! ¡VAMOS!

YUDEX COMENZÓ A SENTIRSE DESESPERADO EN ESE MUNDO EXTRAÑO. NADIE LE EXPLICÓ NADA NI LE DIO TIEMPO PARA QUE SE EXPLICARA ÉL. Y AHORA IBA A LUCHAR CON ALGO O ALGUIEN, Y NO SABÍA QUÉ O QUIÉNES ERAN...

EN POCOS MINUTOS LLEGARON A LA LADERA DE LA MONTAÑA QUE PARECÍA SER EL LUGAR DONDE SE LIBRARÍA LA BATALLA...
¡LLEGAMOS A TIEMPO! ¡UN MINUTO MÁS Y HABRÍAN LOGRADO ESCALAR ESTA MONTAÑA!
¡PERO... YO NO VEO NADA!
¡CÓMO!... ¿NO VES A LOS TEPAS?
¡NO! SÓLO VEO ROCAS ENORMES Y NADA MÁS! ¿ES QUE ESTÁN ESCONDIDOS ENTRE ELLAS?
¡MIRA, YA ESTÁN LLEGANDO AQUÍ! ¡DETÉNLAS, YUDEX, DETÉNLAS!
¡HUYE, OMÁ, HUYE! ¡NI SIQUIERA LOGRO MOVERLAS! ¡HUYE, HUYE!
¡YUDEX, ESOS SON LOS TEPAS! SON ROCAS QUE COBRAN VIDA DURANTE LA CONJUNCIÓN. OBSERVA CÓMO SUBEN LENTAMENTE. UNA VEZ EN LA CIMA SE CONVERTIRÁN EN GIGANTESCAS BOLAS Y SE LANZARÁN CONTRA LA CIUDAD DESTRUYÉNDOLO TODO A SU PASO.
Y YO, ¿QUÉ PUEDO HACER CONTRA ESO? ¡TENEMOS QUE ESCAPAR DE AQUÍ!
NOSOTROS PODRÍAMOS SALVARNOS GRACIAS A NUESTRAS CABALGADURAS, YUDEX, PERO NUESTRO PUEBLO NO: VAN DE UN EXTREMO A OTRO RECORRIENDO GRANDES EXTENSIONES, APLASTANDO TODO A SU PASO.

(CONTINUARÁ)

EL BICHO Y YO

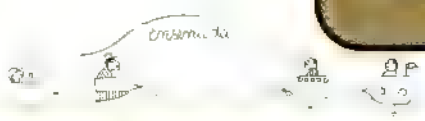
por OSKAR

TRAFICO EN EL CANAL

En determinado lugar hay un canal muy estrecho: sólo puede pasar un barco a la vez. Pero para que sean posibles los cruces existe una ensenada en el centro. Cuando dos barcos que navegan en sentido contrario se cruzan uno entra en la ensenada y el otro prosigue en línea recta.

Cierta vez se encontraron frente a la ensenada dos barcos que navegaban en un sentido, con otros dos barcos que lo hacían en sentido opuesto. ¿Cómo se las arreglaron para cruzar si en la ensenada cabía sólo un barco?

Esto es lo que tú debes resolver.



SOLUCION: El barco 2 entra en la ensenada y el 1 retrocede un poco. Los barcos 3 y 4 pasan en línea recta a "A". El 2 pasa a "B". El 3 y 4 regresan nuevamente a "B". El 1 entra en la ensenada. El 3 y 4 vuelven a pasar en línea recta a "A" y prosiguen su camino. El 1 pasa a "B". El 1 y 2, también, siguen su camino.

¿QUE SERA?

Dicen que soy rey, y no tengo reino.
Dicen que soy rubio, y no tengo pelo.
Afirman que ando, y no me meneo.
Arreglo relojes sin ser relojero.

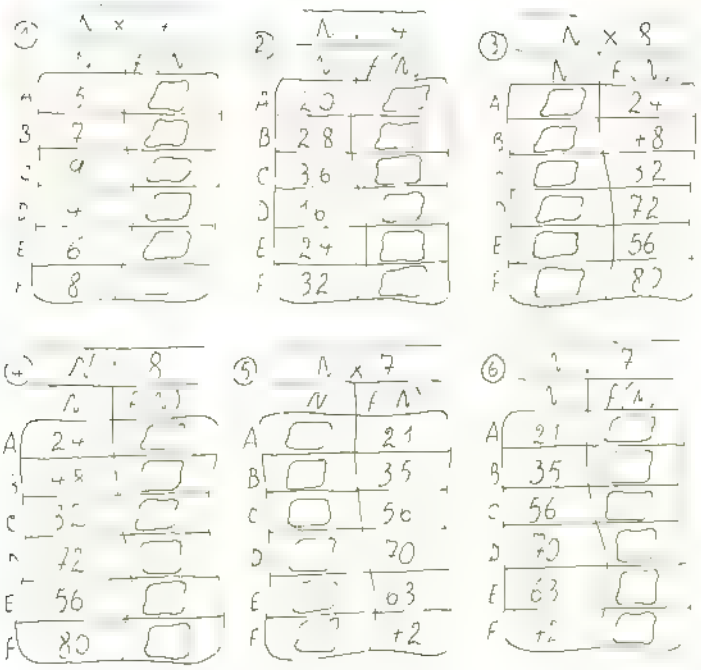
SOLUCION: El sol

EL SAPO EN EL POZO

En el fondo de un pozo que tiene 10 metros de profundidad se encuentra un sapo. Una vez al día el sapo salta un metro, pero resbala 2/3 de metro. ¿Cuántos días demorará el sapo en llegar al borde del pozo?

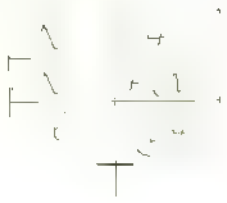
SOLUCION: 28 días. En el día número 27 el sapo habrá subido nueve metros. En el día 28 saltará hasta el borde.

ENIGMA-MATEMATICO



LAS FUNCIONES (F)

Un buen ejercicio matemático para nuestros lectores: te muestran la relación que existe entre la multiplicación y la división. Recuerda que "funciones" son relaciones entre variables. Por ejemplo: el cuociente de 24:4 es el número que multiplicado por 4 da 24. E. número sería 6, o sea N=6, por lo tanto se grafica así:



NOTA en el cuadrado debe ir colocar 24

SOLUCION:

① A 20 B 28 C 30 D 16 E 24 F 32

② A 5 B 7 C 9 D 4 E 6 F 8

③ A 3 B 6 C 4 D 9 E 7 F 10

④ A 3 B 6 C 4 D 9 E 7 F 10

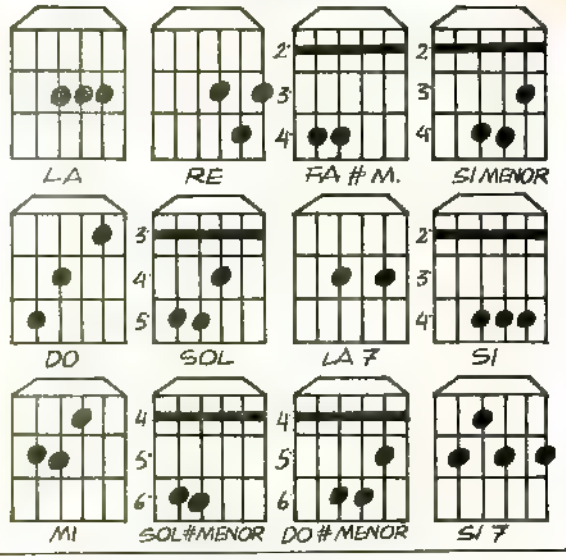
⑤ A 5 B 5 C 8 D 10 E 9 F 6

⑥ A 3 B 5 C 8 D 10 E 9 F 6

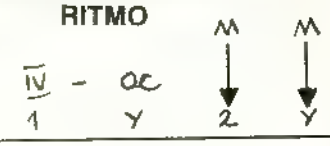
SOLUCION EN PAG. 48

aquí cantamos todos

ACORDES



RITMO



MELODIA

A
III-2-2 2-II-2 2-2
II-2-3-2-0-2
II-2 3-2-0 2
IV 2-4-III 2-II-2 0
II-3-3-3-I-0-2-2
I-2-3-3 5-2
I-2-3 3-5-2
II-2 II-0-3-I-2-0
II-3 I-2-0

B
II 3-3-3-3-2
II-2-2 2-2-2 0
II-0 2-3-3-3-3-2
II 2-2-2-2-2 0

TU ERES TODO

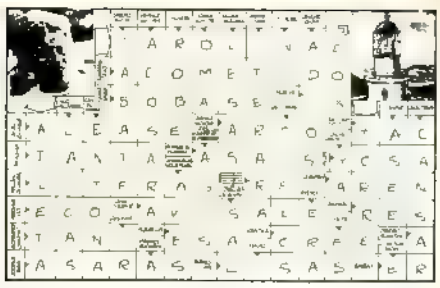
A
LA
Today I saw somebody
RE LA
who looked just like you.
RE LA
he wa ked like you do.
FA#m Sim
I thought it was you.
SOL RE
As he turned the corner
SOL RE
I ca led out our name
SOL RE
I fe:t so ashamed
SOL DO
for it wasn t you,
LA7
wasn't you . .

B
RE LA
/ You are everyth ng
FA#m Sim
and everything is you.
RE LA
Oh you are everyth ng
FA#m Sim LA7
and everything is you /

A
SI
How can I forget
MI SI
when you say that I do
MI SI
brings back memories
SOL#m DO#m
of feelings with you

A
Oh . dar ing
LA MI
can t just go on
LA MI
living life as do.
LA MI
comparing each girl with you
LA RE
when they just won't do
SI7
They're not you

B
MI SI
/ . You are everything
SOL#m DO#m
and everything is you . etc



SOLUCION DEL MAMPATOGRAMA

SOLUCION DE LAS 7 DIFERENCIAS: 1. La nar z de Ogú, 2. El globo de texto, 3. Las antenas del siluro 4. Falta e palo del siluro, 5. El recuadro ch.co 6. La punta de la roca, 7. La boca de Mampato

SOLUCION DE LOS PROVERBIOS: 1. y te diré quién eres, 2. cuchillo de palo. 3. rie me,or, 4. que nunca, 5. o que puedes hacer hoy 6. oídos sordos, 7. amanece más temprano 8. no muerde, 9. que cien yo ando; 10. no entran moscas

AFS Publiteca

UNETE A MI PATRULLA

Participa en el sensacional concurso!

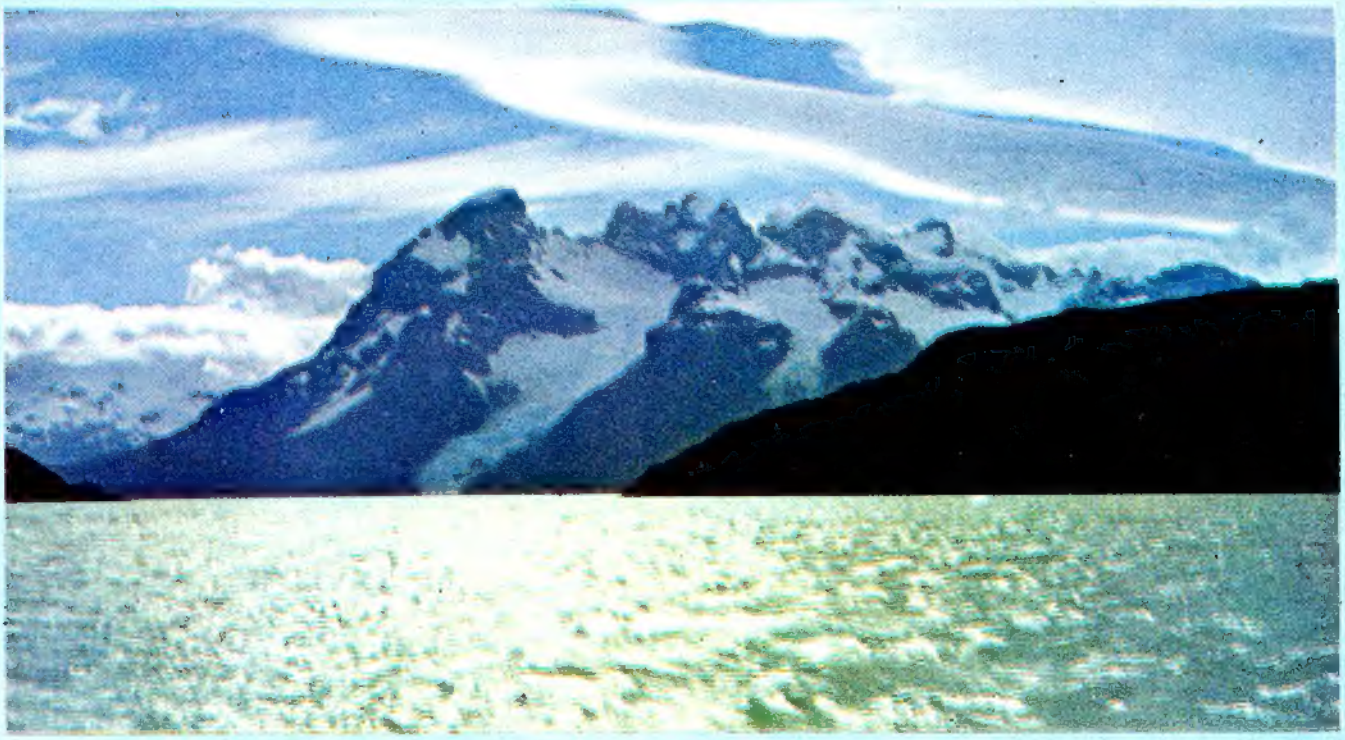
ANDA AL ALMACEN, SUPERMERCADO O FARMACIA DE TU BARRIO

Pide las instrucciones para participar en el concurso del Titán Fortesán, **Recorta la tapa superior de la caja, llénala al dorso con todos tus datos personales y envíala a la casilla 1019 correo 22 Stgo.**

Es muy fácil y podrás ganar mensualmente lindísimos premios! **Radios a pilas y Relojes y el gran sorteo final de 2 pasajes a Disneyworld con todos los gastos pagados.** Sólo tienes que recordar lo que dice el Titán Fortesán sobre su alimento.

Fortesán MR

'el alimento'



XI REGION

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Capital de la región: Coihaique.

Provincias: Aisén, General Carrera y Capitán Prat.

Superficie: 103.584 kilómetros cuadrados.

Población: 51.082 habitantes.

Ciudades importantes: Puerto Cisnes, Puerto Aisén, Coihaique, Balmaceda, Puerto Ing. Ibáñez, Chile Chico y Tortel.

Puertos: a) **Marítimos:** Puerto Cisnes, Puerto Chacabuco. b) **Fluviales:** Puerto Aisén, Puerto San Carlos, Puerto Nuevo y Puerto Alegre. c) **Lacustres:** Puerto Ing. Ibáñez, Chile Chico, Puerto Gaudal, Puerto Bertrand y Puerto Herradura.

Aeródromos: La vía aérea es otra forma de comunicación muy usada en esta región. Los aeródromos, pequeños, pero de gran importancia son: Teniente Vidal en Coihaique; Puerto Aisén en Puerto Aisén; Balmaceda en Balmaceda; Chile Chico en Chile Chico y Cochrane en Cochrane.

Ferrocarriles: Esta región no cuenta con ferrocarriles.

Caminos principales: Los caminos son escasos debido a la topografía del terreno. En esta región, el transporte se efectúa principalmente por medios marítimos, fluviales y lacustres. Los principales caminos son: Puerto Cisnes-Río Cisnes; Ruta internacional Nº 245; Puerto Aisén-Coihaique Alto; Puerto Chacabuco-Puerto Aisén; Coihaique-Balmaceda; Balmaceda-Puerto Ingeniero Ibáñez, y Bertrand-Chile Chico.

Lugares de interés: Turístico: Hay lugares de gran vegetación especialmente en la zona de los canales. El ventisquero y la laguna de San Rafael son conocidos por su belleza. El camino entre Aisén y Coihaique es muy atractivo. Desgraciadamente por la falta de medios de transportes, es difícil conocer otros lugares de interés.

ASPECTOS FISICO-ECONOMICOS

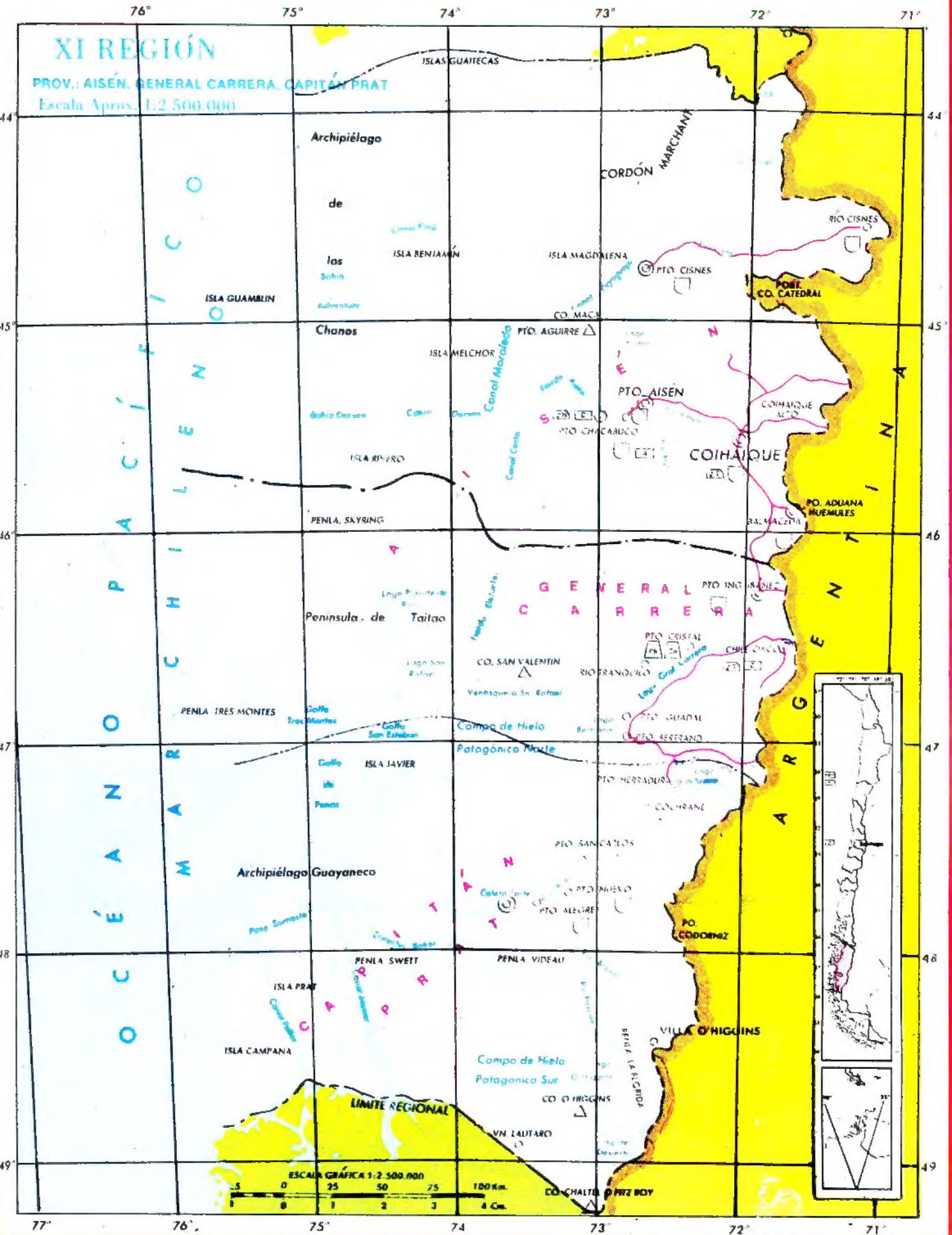
Características geográficas. Es una zona boscosa de clima frío y húmedo con abundantes nubosidades y precipitaciones sólidas de nieve. La temperatura media es de 8,5° y las precipitaciones alcanzan un promedio de 2.150 mm. Esta región se caracteriza por sus ventisqueros, campos de hielo, ríos y canales que se forman en su costa.

Hidrografía: Fiordos, estrechos, canales y ríos cruzan esta región formando numerosos archipiélagos e islas. Los ríos de esta región son los siguientes: Palena, Cisnes, Aisén, Baker, Bravo, y Pascua. Entre los lagos destacan: Palena, General Carrera, Bertrand, Cochrane y O'Higgins, y la laguna de San Rafael. Se destacan, además, los Campos de hielo Patagónico Norte y Sur y el ventisquero de San Rafael.

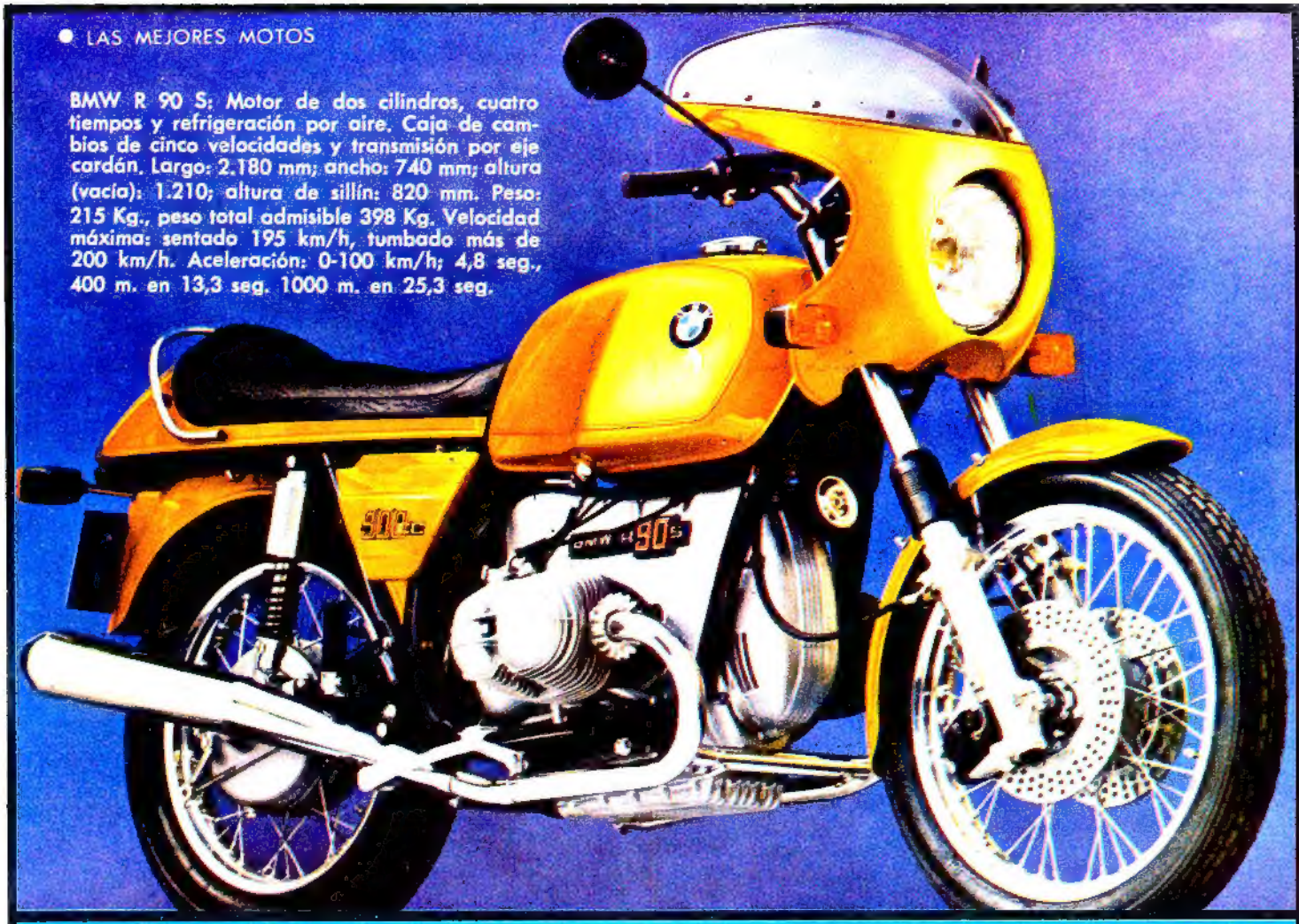
Orografía: los cerros más altos de la región son: Catedral, Maca: 2.960 m.; San Valentín: 4.058 m.; O'Higgins: 2.910 m.; Chaltén o Fitz Roy: 3.375 m.; y el volcán Lautaro de 3.382 m.

Producción: a) **Marítima:** la producción pesquera, por lo difícil de las comunicaciones, está dirigida al consumo nacional. b) **Minera:** Plomo (Pb) El mayor porcentaje de producción del país de este metal, proviene del yacimiento de Puerto Cristal, a orillas del Lago General Carrera. **Zinc** (Zn). La totalidad de la producción de este mineral se extrae de los yacimientos de Puerto Cristal. c) **Agrícola:** Las plantas forrajeras son el principal producto de la región. La ganadería ovina y su producción lanar complementan este rubro. d) **Industrial: Productos alimenticios:** en Puerto Chacabuco funciona un matadero frigorífico para ganado ovino y bovino. **Productos de cuero:** Puerto Aisén y Chile Chico cuentan con instalaciones para industrializar el cuero. **Energía eléctrica:** Se obtiene de una central hidráulica en Puerto Aisén y de pequeñas centrales térmicas en Coihaique y Chile Chico.

PROVINCIAS: AISEN, CARRERA Y CAPITAN PRAT



BMW R 90 S: Motor de dos cilindros, cuatro tiempos y refrigeración por aire. Caja de cambios de cinco velocidades y transmisión por eje cardán. Largo: 2.180 mm; ancho: 740 mm; altura (vacía): 1.210; altura de sillín: 820 mm. Peso: 215 Kg., peso total admisible 398 Kg. Velocidad máxima: sentado 195 km/h, tumbado más de 200 km/h. Aceleración: 0-100 km/h; 4,8 seg., 400 m. en 13,3 seg. 1000 m. en 25,3 seg.



YAMAHA GT 50 B: Motor de dos tiempos, inducción por torsión, monocilíndrico. Cilindrada: 49 cc. Caja de cuatro velocidades. Largo 1.610 mm; ancho: 690 mm; altura total: 930 mm. Peso (neto) 62 Kg. Velocidad máxima: 70 km/h y más.